

VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA SYSTÉMOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Projektové řízení a jeho uplatnění v praxi

Project Management and its Application in Practice

Student: **Bc. Daniel Otisk**

Vedoucí diplomové práce: **Dr. Ing. Petr Řeháček**

Ostrava 2015

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Daniel Otisk**

Studijní program: N6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: 6209T025 Systémové inženýrství a informatika

Téma: **Projektové řízení a jeho uplatnění v praxi**
Project Management and its Application in Practice

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretická východiska v oblasti projektového řízení
3. Metodika PRINCE2
4. Analýza současného stavu a využití metodiky PRINCE2
5. Srovnání teoretických východisek s praktickými poznatky
6. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BENTLEY, Colin. *The Essence of the Project Management Method*. 7th ed. Waterlooville: Protec, 2010. 312 p. ISBN 978-0-9576076-2-0.

Office of Government Commerce (OGC). *Managing Successful Projects with PRINCE2*. 5th ed. Norwich: 2009. 338 p. ISBN 978-0-11-331059-3.

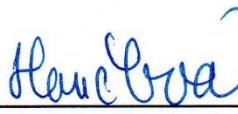
ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. Praha: Ekopress, 2013. 120 s. ISBN 978-80-86929-90-3.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

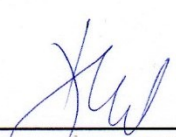
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petr Řeháček, Dr.**

Datum zadání: 21.11.2014

Datum odevzdání: 25.04.2015



doc. Ing. Jana Hančlová, CSc.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně. Veškeré zdroje uvádím v seznamu použité literatury. Přílohy 1 a 2, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnil.

V Ostravě dne 24. 4. 2015


.....
Bc. Daniel Otisk

Na tomto místě bych chtěl vyjádřit poděkování vedoucímu diplomové práce Dr. Ing. Petru Řeháčkovi za odborné vedení. Také děkuji řediteli projektů společnosti KVADOS, a.s., ve které jsem nabyl praktických poznatků, Ing. Martinu Hamalovi za konzultace, které mi velmi pomohly při psaní této práce. Poděkování patří také mé rodině a přátelům za morální podporu.

Obsah

1	Úvod	- 6 -
2	Teoretická východiska v oblasti projektového řízení	- 8 -
2.1	Projektové řízení	- 8 -
2.2	Projekt.....	- 9 -
2.2.1	Trojimperativ	- 9 -
2.2.2	Program, portfolio a podprojekty.....	- 10 -
2.3	Životní cyklus projektu.....	- 10 -
2.4	Řízení projektů v organizaci	- 13 -
2.4.1	Řízení projektů v IT	- 14 -
2.4.2	Softwarová podpora	- 15 -
2.5	Metodiky (standardy) řízení projektů	- 15 -
3	Metodika PRINCE2.....	- 18 -
3.1	Historie a vlastníci	- 18 -
3.2	Benefity projektové metodiky PRINCE2	- 19 -
3.3	Problémy v projektech podle PRINCE2	- 20 -
3.4	Přehled o metodice	- 21 -
3.5	Principy PRINCE2	- 23 -
3.6	Témata PRINCE2	- 29 -
3.7	Procesy PRINCE2	- 31 -
3.8	Manažerské produkty (projektová dokumentace)	- 36 -
3.9	Srovnání s dalšími standardy	- 40 -
3.10	Manuál pro školení PRINCE2	- 41 -
3.11	Certifikace PRINCE2.....	- 41 -
4	Analýza současného stavu a využití metodiky PRINCE2	- 43 -
4.1	Popis společnosti KVADOS, a.s.	- 43 -

4.2	Analýza prostředí ve společnosti KVADOS, a.s.	- 44 -
4.2.1	Rozhovor.....	- 44 -
4.2.2	Organizační struktura.....	- 45 -
4.2.3	Metodika PRINCE2 ve společnosti KVADOS, a.s.	- 46 -
4.2.4	Certifikace PRINCE2	- 47 -
4.2.5	Délka projektů.....	- 48 -
4.2.6	Cenové rozpočty	- 48 -
4.2.7	Posuzování kvality produktu	- 49 -
4.2.8	Rizika, hrozby a překážky	- 49 -
4.2.9	Role a odpovědnosti.....	- 51 -
4.2.10	Programy zasedání	- 51 -
4.2.11	Projektové týmy	- 52 -
4.2.12	Agilní přístup vs. PRINCE2	- 53 -
4.2.13	Klasické metody PŘ a využívaný software	- 53 -
4.2.14	Manažerské produkty PRINCE2	- 54 -
4.3	Projekt zákazníka.....	- 55 -
4.3.1	Koncepční fáze	- 56 -
4.3.2	Plánovací fáze	- 57 -
4.3.3	Realizační fáze	- 60 -
4.3.4	Ukončovací fáze	- 60 -
5	Srovnání teoretických východisek s praktickými poznatky ve firmě	- 63 -
5.1	Témata	- 63 -
5.2	Procesy.....	- 65 -
5.3	Manažerské produkty.....	- 65 -
5.4	Doplnění k certifikacím	- 66 -
5.5	Shrnutí všech doporučení	- 67 -
6	Závěr	- 68 -

Seznam použité literatury	
Seznam tabulek.....	
Seznam obrázků.....	
Seznam zkratk.....	
Seznam příloh	
Příloha 1: Dokumenty používané oficiálně u metodiky PRINCE2 a jejich využití ve firmě KVADOS, a.s.	
Příloha 2: Kompletní scénář rozhovoru s ředitelem projektů společnosti KVADOS, a.s.	

1 Úvod

Téma mé diplomové práce jsem si zvolil v oboru projektového řízení, jelikož se mi tato oblast po dobu mého studia nejvíce zalíbila a rád bych se v ní do budoucna dále rozvíjel a realizoval. Myslím si, že z části se musí člověk na pozici projektového vedoucího narodit, protože spousta schopností a vlastností lídra projektů jsou většinou vrozené. Mně jsou takové vlastnosti, „soft skills“, rozhodně blíže, než „hard skills“, tedy znalosti a zkušenosti, které se musí člověk ať už jednoduše či složitě časem naučit. To je také jeden z hlavních důvodů mého rozhodnutí k vypracování diplomové práce v této oblasti.

Volbou této oblasti jsem se zároveň rozhodl oslovit společnost KVADOS, a.s. v Ostravě ke spolupráci na analyticko-ověřovací části mé diplomové práce, v které jsem si utvrdil také konkrétní téma práce. Pro společnost bylo toto téma nejpříjemnější a to především z důvodu zájmu zjištění úrovně a kvality vlastních praktik a postupů realizovaných při implementacích svých informačních systémů koncovým zákazníkům. Společnost KVADOS, a.s. je významným a respektovaným středoevropským producentem a dodavatelem vlastních softwarových řešení. Na trhu působí od roku 1992 a zaměřuje se především na klienty ze segmentu obchodu a služeb. Zakládá si na vysoké kvalitě vnitřních procesů, které má certifikované dle všech šesti norem ISO využitelných v oblasti informačních a komunikačních technologií. (KVADOS, 2014)

Jako stážista jsem měl možnost pozorovat s projektovým manažerem a zároveň ředitelem oddělení pro řízení projektů, průběh reálného projektu pro významného klienta. Cílem projektu byla implementace informačního systému, tedy řešení pro řízení mobilních pracovníků. V rámci této spolupráce jsem dostal za úkol zhodnotit úroveň kvality řízení projektů pomocí metodiky PRINCE2 a porovnat činnosti probíhající ve firmě s činnostmi doporučovanými odborníky a teoretiky této metodiky.

Cílem této práce je tedy zhodnotit na základě pozorování situace v oblasti projektového řízení ve zkoumané společnosti KVADOS, a.s. a v rámci ní probíhajícího projektu zaměřeným na implementaci informačního systému úroveň kvality řízení projektů s využitím metodiky PRINCE2. Dále porovnat zjištěné poznatky a osobní postřehy s teorií a na základě toho pak případně doporučit postupy k dalšímu zefektivnění řízení projektů.

V práci jsou nejdříve zmíněny základní teoretická východiska projektového řízení, jako jsou termíny projekt, životní cyklus projektu, řízení projektů v organizaci atd. Dále jsou stručně popsány různé organizace a jejich metody řízení projektů a detailněji z nich je pak zaměřeno na metodiku PRINCE2. Ta se zabývá přístupem k projektovému řízení podle sedmi principů, sedmi témat a sedmi procesů, které jsou rozděleny a popsány v dalších podkapitolách.

V následující aplikačně-ověřovací části jsou zmíněny základní, ale i podrobné interní informace o zkoumané společnosti a o projektu v ní realizovaném včetně jeho podstatných součástí. V závěru této části jsou zhodnoceny témata, kterými se společnost KVADOS řídí a také procesy a manažerské produkty, jenž jsou součástí projektů řízených metodikou PRINCE2. Zjištěné praktické poznatky jsou srovnány s metodickou teorií a jsou doporučeny možné postupy k zefektivnění chodu stávajících a budoucích projektů a tím prakticky vzato i celé společnosti.

2 Teoretická východiska v oblasti projektového řízení

První část diplomové práce pojednává o projektovém řízení a seznamuje čtenáře s teoretickými pojmy této oblasti, jako jsou např. projekt či životní cyklus projektu. Také zde jsou uvedeny přístupy řízení projektů v organizaci a existující metodiky pro řízení projektů obecně, ale i v oblasti IT, se stručným popisem.

2.1 Projektové řízení

Nejstarší historie řízení projektů bývá spojována už se starověkým Egyptem a jejich stavbami pyramid nebo např. Velké čínské zdi, kdy tyto obrovské a složité stavby vznikaly koordinací nadměrného pracovního úsilí bez dochované znalosti technik řízení.

Klíčovou osobou v oblasti projektového řízení je Frederick Taylor, který je považován za otce managementu, zejména díky své knize *Principles of Scientific Management*, která byla vydána na počátku 20. století. Za jednoho ze zakladatelů projektového řízení je také považován Henry L. Gantt, po něm také pojmenovaný Ganttův diagram z přelomu 18. a 19. století, používaný dodnes. O padesátých a šedesátých letech se dá mluvit jako o hlavním období vzniku řady nových metod, nástrojů a technik pro vojenské a kosmické projekty. V osmdesátých letech 20. století se řízení projektů rozšířilo do dalších odvětví, neboť se projektovým manažerům začaly zavádět osobní počítače, čímž museli začít budovat potřebnou počítačovou gramotnost. V souvislosti se zaváděním štíhlejších a flexibilnějších organizačních struktur se začalo využívat přístupu k řízení pomocí projektů, kdy menší projektové týmy mohly rychleji a pružněji reagovat na požadavky trhu a reakci konkurence. Zde se dá hovořit o změně z řízení projektů k projektovému řízení. (Fiala, 2004)

V dnešní době jsou kladeny čím dál tím vyšší nároky na kvalitu projektového řízení, protože hraje velmi důležitou roli, při řešení složitých projektů, v němž hrají roli především zdroje, ať už lidské, časové či finanční. Projektem mohou být běžné činnosti s cílem připravit večeři nebo naplánovat dovolenou, ale také významnější projekty týkající se například, lékařství, školství, vesmíru atp. Každý takový projekt vyžaduje důkladné plánování a další důležité součásti řízení, které povedou k uspokojení všech potřeb zúčastněných stran. Proto je jedním z nejdůležitějších úkolů organizací, využívat projektového řízení, co nejefektivněji, za účelem získání např. konkurenční výhody a obstát tak v ostrém konkurenčním boji současné doby. Podstatnou roli hrají také zákazníci, odběratelé a klienti a jejich zájmy a postřehy,

což dělá z projektového řízení nedílnou součástí podnikové strategie společnosti s cílem uspět na trhu. (Fiala, 2004)

„Projektové řízení je způsob řízení pomocí projektů. Je to vysoce účinný nástroj řízení změn, komplexní koncepce efektivního dosahování projektových cílů, která umožňuje manažerům dosáhnout odpovídající kvality výstupu s minimálními nároky na čas, finance a ostatní zdroje. Projektové řízení zahrnuje řízení jednotlivých projektů a vytvoření organizační struktury a koordinaci projektů z hlediska termínů a disponibilních zdrojů.“ „Projektové řízení využívá specifických nástrojů, technik, znalostí a dovedností k dosažení stanovených cílů.“ (Fiala, 2004, str. 7)

2.2 Projekt

Projekt je naprosto elementárním prvkem projektového řízení a lze jej definovat jako jakýkoliv jedinečný sled činností (procesů), který má určen specifický cíl a má být jeho realizací naplněn. Projekt je tedy dočasně vyvinuté úsilí, vynaložené na vytvoření jedinečného produktu. (Rosenau, 2000)

Dle Fialy (2004) je projekt výsledek materiální nebo nemateriální povahy založený na strategickém plánu, navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho v zájmu vlastníka nebo zadavatele. „Projekt je prostorově a časově ohraničený soubor technologicky a organizačně souvisejících činností, jehož účelem je dosažení stanoveného cíle při zadaném čase, zdrojích, nákladech a kvalitě.“ (Fiala, 2004, str. 13)

Dle Rosenau (2000) lze zjednodušeně říci, že projekty jsou svého druhu jedinečné úkoly, které vznikají, když je potřeba něco udělat.

2.2.1 Trojimperativ

Projekty mají trojrozměrný cíl – současně splnit požadavky na věcné provedení, časový plán a náklady (finanční rozpočet či odpracované hodiny). Úspěšné řízení projektu vyžaduje, aby byly tyto tři podmínky měřitelné a také splnitelné. Zároveň jsou tyto podmínky velmi obtížně splnitelné, neboť veškeré negativní vlivy jsou rizikem a hrozbou, že nebudou dosaženy požadované specifikace provedení a práce na projekt se buďto zpozdí nebo prodraží. Problémy mohou být s provedením, tedy kvalitou a to z různých důvodů. Především je potřeba mít upřesněné nejasné požadavky klienta. Pozor je však třeba dát také na technickou „dokonalost“,

kteřá obvykle ohrožuje dodržení termínů. Pokud by se v průběhu realizace změnili požadavky na specifikaci provedení, musí se změnit také časový plán případně upravit např. finanční rozpočet. Všechny tři cíle – požadavky na provedení, časový plán a náklady tak spolu velmi úzce souvisí a se změnou jednoho se to musí projevit na zbylých dvou. (Rosenau, 2000)

2.2.2 Program, portfolio a podprojekty

V případě velkého projektu a jeho komplikovaného řízení se rozděluje takovýto projekt do několika menších a tvoří tak spolu tzv. program, který vede programový manažer. Tomu jsou pak podřízeni jednotliví projektoví manažeři. Program je řízen koordinovaně a jeho podprojekty jsou řízeny jako samostatné prvky.

Sbírcce projektů či programů se říká v této terminologii portfolio. Projekty na sobě nemusí být vůbec závislé nebo se sebou nějak souviset. Shrnutí do portfolio se vytváří především za účelem podpory efektivnějšího řízení a pro splnění strategických obchodních cílů. Z toho také vyplývá, že celé portfolio většinou řídí pouze zkušení projektoví manažeři nebo i celé týmy s potřebnými znalostmi a předpoklady. (Koběřský, 2010)

2.3 Životní cyklus projektu

Projekt má definován svůj začátek a konec a v rámci svého životního cyklu prochází různými fázemi. Každá organizace si může počet fází zvolit sama podle podrobnosti členění, běžně však bývá projekt členěn do čtyř až osmi fází, které na sebe obvykle navazují. Mezi základní členění lze považovat například následující fáze:

- koncepční (přípravná),
- plánu,
- realizace,
- předání (ukončení).

Koncepční fáze

Koncepční fáze neboli přípravná, inicializační či jen fáze návrhu, ta propojuje definující a plánovací činnosti na projektech. Zabývá se strategickými otázkami, kterými se úspěšné zpracování projektových návrhů řídí. Návrhy projektů vytváří přesný popis vyjádřený

ve smlouvě nebo v dokumentu, který slouží dále k zadání úkolu. (Rosenau, 2000) Tato prvotní fáze je jakousi týmovou analýzou problému s vygenerováním možných řešení. Určují se potřeby a cíle, připravuje se potencionální tým, stanovuje se strategie a hodnotí se úroveň rizika, odhadují se požadavky na zdroje. Po důkladné analýze variant návrhů se vybírá nejvhodnější varianta – projekt. Více kritériální analýzou se zde hodnotí projekty podle finančních ukazatelů, míry rizika (zde např. analýza rizik FMEA), časových ukazatelů, nákladových ukazatelů, nároků na zdroje a ukazatelů kvality. Provádí se zde tzv. studie proveditelnosti, která především stanovuje cíl, navrhne zásadní postup řešení a zhodnotí požadované zdroje pro úspěšné dosažení cíle. (Fiala, 2004)

Plánovací fáze

Rosenau (2000) tvrdí, že plánovací činnosti jsou pro řízení projektu rozhodující. Plány jsou určitou simulací projektu, protože obsahují písemný popis toho, jakým způsobem budou splněny kritéria projektu tedy již zmíněný trojimperativ. Z toho také vyplývá, že plány musí být trojího typu a to:

- *plán způsobu provedení* – jedná se o hierarchickou strukturu činností a jejich vzájemné vazby, zde se využívá např. nástroj Work Breakdown Structure (WBS) – tedy rozdělení projektu na menší části, či Product Breakdown Structure (PBS) – znamená jednoduše rozkouskování výsledného produktu na „podprodukty“, což zjednoduší jeho realizaci;
- *časový harmonogram* – nejlépe s využitím síťového či Ganttova diagramu, ale postačí i seznam milníků nebo úsečkový graf. Využívají se zde také metody pro časovou analýzu, jako je např. metoda CPM;
- *finanční rozpočet* – např. ve formě cenové kalkulace či nabídky. (Rosenau, 2000)

V této fázi se také odhadují různé rizikové faktory a analyzují se zdroje např. heuristickými procedurami. Dále se zde navrhuje a připravuje vhodná organizační struktura, vybírají se vhodní dodavatelé a připravují se a uzavírají smlouvy s nimi. (Fiala, 2004)

Realizační fáze

Fáze realizace úzce navazuje na fázi plánování a spočívá především v řízení a kontrole projektu. Řízení projektu probíhá v reálném čase a podle plánu se kontrolují odchylky. Ty mají schopnost o projektu říci, zdali se firma odchýlila v čase, nákladech či kvalitě a na úkor toho musí přijímat různá korekční opatření. (Fiala, 2004)

Ukončovací fáze

V poslední fázi životního cyklu se předává výsledek (produkt) uživateli, odběrateli či klientovi. Je uváděn do provozu a testován a ověřuje se, zda byl problém vyřešen. Opět je uplatňováno systémového přístupu. Hodnotí se zde průběh projektu a získávají se zkušenosti pro budoucí projekty. Navrhuje se zde využití zbývajících zdrojů a uzavírají se zde spolupráce s dodavateli. Členové týmů jsou přeřazeni na jiné pozice nebo k jiným projektům, případně se vrací ke své funkční linii a fungují dále v běžném provozu. (Fiala, 2004)

V rámci zmíněných fází je kladen různý důraz na jednotlivé nástroje a techniky projektového řízení. V rámci životního cyklu bývá využíváno systémového přístupu. Rozhodujícím typem zdroje je jednoznačně lidský faktor, protože po celou dobu projektu je práce s ním založena na lidech. S tím je také spojeno používání odpovídajících technik. Dalším rozhodujícím faktorem je informovanost během celého životního cyklu projektu. (Fiala, 2004)

Jiný přístup k projektovému řízení zase poukazuje, že projekt je možné rozdělit také podle jednotlivých prvků, pomocí kterých je projekt vytvářen. Je však nutné říci, že i přes tuto skutečnost musí být výsledek čili produkt projektu shodný. Takto rozdílné přístupy jsou základem k volbě metodické podpory o řízení projektů. Asociace, zaměřená na projekty a projektové řízení, PMI se svým metodickým modelem PMBoK doporučuje řízení projektů podle procesů v jednotlivých oblastech a naopak organizace IPMA je se svým přístupem IPMA ICB zaměřena především na řízení projektů podle prvků ve svém kompetenčním modelu. Více o těchto organizacích a jejich standardech bude zmíněno v poslední podkapitole této kapitoly. Přístupů existuje samozřejmě více, a proto je důležité, aby si organizace zvolila takový, který bude splňovat pro jejich projekty aktuální využití. (Řeháček, 2013)

2.4 Řízení projektů v organizaci

V současné době se snaží organizace hledat další účinné nástroje a prostředky k dosažení účelnosti a efektivnosti při realizaci svých podnikatelských činností v podmínkách silně konkurenčního trhu. Organizace zde musí rychle a pružně reagovat na změny neobyčejně proměnlivého prostředí. Tradiční organizační struktury a jejich metody řízení již však využívat nestačí.

Každá organizace je jedinečná svým podnikatelským zaměřením, svými cíli a prioritami. Jedním z kritických momentů je ovšem samotný systém řízení a řízení změn pomocí projektů, tzv. projektové řízení. Jednotná obecná metodika však neexistuje, protože se jednotlivé organizace a jejich rámce se víceméně liší. Na první pohled to je patrné například v organizaci projektových týmů, na organizační strukturu projektů a s ní souvisejících kompetencích vedoucích projektů. (Řeháček, 2013)

Dle Rosenau (2000) lze říci, že řízení projektů je z velké části zvládání mezilidských konfliktů, které jsou neodmyslitelnou součástí složitých situací uvnitř organizace.

Projektově orientovaná firma je potom taková, která považuje projektové řízení za svou organizační strategii, využívá dočasné organizace pro realizaci složitých procesů a specifické stálé organizace pro integrační funkce. Za takovou firmu lze považovat také tu, která řídí portfolio projektů různých typů a má explicitní kulturu projektového řízení nebo jen považuje sebe sama za projektově orientovanou. Projektově orientovaná firma má svou charakteristickou strategii, kulturu a organizační strukturu. (Fiala, 2004)

Ačkoli žádná organizační forma není pro realizaci projektů dokonalá, je velmi doporučováno projekty organizačně podpořit, jsou-li organizací prováděny.

Existuje mnoho způsobů, kterými mohou být organizace, jejich útvary nebo státní instituce organizovány a kterými mohou efektivně řídit projekty. Nejčastěji se však jedná o tyto tři:

- funkční organizační struktury,
- projektové organizační struktury,
- maticové organizační struktury. (Rosenau, 2000)

2.4.1 Řízení projektů v IT

Na rozdíl od projektů z jiných oblastí mohou být ty informační značně nepravidelné. Některé se týkají jen několika lidí, kteří instalují nakoupený hardware či software, ale jiné mohou zahrnovat stovky lidí analyzujících několik obchodních procesů organizace a následně společně vyvíjejících nový software za dosažením korporátních cílů. Povaha softwarově orientovaných projektů je navíc různorodější než u těch hardwarově orientovaných. Schwalbe (2011, str. 49) ve své knize definuje, že „Informační projekt zahrnuje použití hardwaru, softwaru a/nebo sítí.“

Informační projekty také podporují většinu typů průmyslu a obchodních funkcí. Je předpokládáno, že řízení informačního projektu v animačním oddělení filmové společnosti bude od projektového manažera a členů týmu vyžadovat jiné znalosti a dovednosti než u projektu, jehož cílem má být zlepšení výběru vládních daní či instalace komunikační infrastruktury v některé v rozvojových zemích. Různorodost takových informačních projektů a jejich aktuálnost je právě důvodem projektových manažerů, proč je třeba následovat a rozvíjet praxi z jejich řízení. Vzhledem k tomu mají také lidé podílející se na takovýchto projektech různé vzdělání, specializace, znalosti a dovednosti, což může být obtížné pro projektové manažery, pro které není zcela jednoduché sestavit a vést projektové týmy.

Mezi další problémy spojené s řízením IT projektů spadá také rychlá obměna a modernizace technologií. Projektový tým se může například již blížit k ukončovacím procesům v projektu, když najednou objeví novou lepší technologii, která by dokázala významně zlepšit i celý projekt a efektivněji přispět k dosažení obchodních cílů společnosti. Jak se v takovém případě rozhodne je však na vedení projektu či podniku. Rychlým technologickým vzestupem se tudíž výrazně krátí doba, během které musí podniky vyvinout, vyprodukovat a roz distribuovat nové výrobky či služby. Takto rychle měnící se prostředí vyžaduje stejně rychlé procesy řízení a realizace v IT projektech.

Řízení informačních projektů v poslední době je ovlivňováno i několika trendy jako jsou zvyšující se globalizace, outsourcing či virtuální týmy. Změnily způsob, jakým se najímají lidé a řídí projekty. Projektoví manažeři proto musí s těmito i dalšími trendy držet krok a zjišťovat, jak jim mohou pomoci tak, aby je spojili ve svůj prospěch. (Schwalbe, 2011)

2.4.2 Softwarová podpora

Důsledkem problémů, mimo jiné, zmíněných v předešlých podkapitolách rostla již v minulosti postupně potřeba jistého pomocníka - softwaru k řízení projektů.

V dnešní době spousta lidí pro realizaci projektových činností ještě dosud používá základní kancelářský software, jako je Microsoft Word či Excel. Využívají ho pro definování rozsahu projektu, plánování nákladů a času, přípravu projektové dokumentace, přidělování zdrojů atp. Pro řízení projektů však na trhu existují stovky SW nástrojů, které poskytují speciální funkce vhodné pro řízení projektů. Liší mezi sebou především rozsahem funkcí a pořizovací cenou. (Schwalbe, 2011)

Nejznámější a nejrozšířenější je dlouhodobě Microsoft Project, který je dostupný v aktuální verzi 2013 s možností vybrat si řešení na míru v závislosti, zda se jedná o vedoucí projektů, členy v týmu či komplexní projektové kanceláře nebo v závislosti na fyzickém umístění softwaru – desktopový klient či cloudové řešení. (office.com, 2015)

2.5 Metodiky (standardy) řízení projektů

Každý projekt je individuální, a proto je potřeba jej řídit podle daného prostředí a podmínek, ve kterých se projekt vyskytuje. To, jak přesně řídit projekt a provádět veškeré aktivity určují metodiky pro řízení projektů.

Metodik pro řízení projektů existuje mnoho druhů, ať již pro globální využití nebo navrženy přesně pro dané geografické území, či pro danou organizaci. Existují ovšem tři hlavní oblíbené metodiky, které jsou vesměs nejrozšířenější:

- PMBoK
- PRINCE2
- IPMA ICB

Project Management Body of Knowledge - PMBoK

Tento standard, vytváří a udržuje Project Management Institute (PMI), je předním světovým neziskovým sdružením členů – profesionálních projektových manažerů, ale i celých firem, zaměřujících se na projekty, programy a portfolia. PMBoK, určený původně pouze pro americký trh je, v rámci metodik nejstarší a nejobecnější. PMI byla založena v roce 1969 a sdružuje více než 2,9 milionu odborníků pracujících v téměř každé zemi na světě prostřednictvím celosvětové snahy, spolupráce, vzdělávání a výzkumu. První verze knihy o metodice PMBoK vznikla v roce 1986 v USA. (PMI.org, 2015)

Spíše než metodikou by se dal nazývat souhrnem nejlepších praxí pro řízení projektů. PMBoK se snaží popsat zeširoka všechny aspekty projektového řízení. Základním přístupem je v tomto případě procesní pojetí problematiky projektového řízení. Je definováno pět hlavní skupin procesů, devět oblastní znalostí, jednotlivé procesy a jejich vzájemné vazby. Veškeré procesy a procesní kroky mají definovány své vstupy, výstupy a nástroje transformace (úkony, metody, techniky). S tímto standardem je možné se setkat především u firem s IT zaměřením a dalších firem, které jsou vlastněny americkým kapitálem a přinášejí si tento standard v základních směrnících. (Doležal, 2009)

V současné době je tento standard ve verzi 5.

PRojects IN Controlled Environments – PRINCE2

Jedná se o britský standard, který udržuje a spravuje APM Group Ltd. Metodologii vlastní OGC – Office of Government Commerce. Jedná se opět o procesní pojetí projektového řízení, které vzniklo na základě zadání britského ministerstva průmyslu a obchodu. Podrobně o tomto standardu je rozepsáno v následující kapitole. (OGC, 2009)

IPMA Competence Baselina – ICB

Pojetí tohoto standardu na rozdíl od těch předchozích je kompetenční a je spravován mezinárodní asociací International Project Management Association. Standard není zaměřen na přesnou podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci, nýbrž na schopnosti a dovednosti – kompetence – projektových, programových a portfolio manažerů a členů jejich týmů. Standard ICB tedy nediktuje procesy, ale pouze doporučuje určité procesní kroky,

které je poté potřeba vhodně aplikovat do konkrétní projektové situace. Velkou roli zde mají právě schopnosti konkrétních osobností týmu, kteří standard vhodně aplikují. Je zde tedy ponechán značný prostor pro kreativitu a vlastní názory a rozhodování. Základní filozofie, používané metody a postupy jsou u ICB velmi obdobné ostatním standardům, přičemž problematika projektového řízení je rozdělena do tří základních kompetenčních oblastí. Jsou to technické kompetence (metody, techniky, nástroje), behaviorální kompetence (měkké dovednosti) a kontextové kompetence (integrační a systémové znalosti a dovednosti). Oblasti jsou dále členěny na tzv. elementy kompetencí, které popisují určitá témata, doporučují procesní kroky, definují požadavky na uchazeče o certifikaci a naznačují vazby na ostatní elementy. Provázanost mezi elementy je zde velmi vysoká, jak ve standardu jako celku, tak mezi třemi základními oblastmi kompetencí. (Doležal, 2009)

3 Metodika PRINCE2

V následující kapitole je podrobně rozepsaná jedna z již zmíněných metodik pro projektové řízení – PRINCE2. Nejprve bude upřesněno, odkud metodika pochází a kdo ji vlastní a poté budou popsány benefity a problémy s ní spojené. Následuje zkonkrétnění metodiky a srovnání s dalšími standardy. V neposlední řadě zde bude řeč také o školení a certifikacích této metodiky.

3.1 Historie a vlastníci

Metodika řízení projektů PRINCE2 (Projects IN Controlled Environment) má kořeny ve Velké Británii a její počátky se datují na 90. léta 20. století. Byla odvozena od metodiky PROMT s původním názvem pouze PRINCE. Původní metodika byla orientována především na řízení projektů IT. Později v roce 1995 byla metodika zcela přepracována a získala název PRINCE2®. Od této doby se mění pouze příslušná edice, přičemž ta současná je od roku 2009.

Podnět k vypracování metodiky dala britská vláda z důvodu častých neúspěchů při realizacích projektů a to zvýšilo úspěchy natolik, že se metodikou začala inspirovat i soukromá sféra. Tímto se stala metodika postupem času nejrozšířenější a nejžádanější nejen v Evropě, ale i ve světě. Je využívána ve více než 200 zemí světa, přičemž tento počet stále roste.

(prince-2.cz)

Zakladatelem a původním držitelem certifikačního schéma je tedy přesně řečeno Office of Government Commerce (OGC) ve spolupráci s další organizací APMG International, která je jedním ze zkoušejících institutů pro nově vzniklou organizaci AXELOS, která je čerstvě od roku 2014 držitelem výhradních práv. Skupina AXELOS je vytvořená v trojkoalici společně Úřadem vlády jménem Jejího Veličenstva Velké Británie a také organizací Capita plc, která je největší společností na úrovni státní správy, místní samosprávy a soukromého sektoru. Nová skupina má ve svých zájmech metodiku pravidelně aktualizovat, aby vyhovovala aktuálním manažerským nárokům na řízení projektů. Změnou provozovatele licence z APMG na Axelos došlo také k výrazným změnám při certifikaci. Certifikáty PRINCE2 mohou kromě světoznámé autority APMG vydávat i jiné firmy. Více o certifikacích je rozepsáno v další části práce.

(prince2.cz, 2015)

Využívání metodiky PRINCE2 není zpoplatněno (ani zatím nikdy nebylo), může jí tedy využívat volně téměř kdokoli.

3.2 Benefity projektové metodiky PRINCE2

V dnešní době se téměř žádná společnost pracující s projekty neobejde bez projektového manažera a to nejlépe řádně způsobilého, tedy nepochybně s určitou certifikací nějaké projektové metodiky (standardu). Právě metodika PRINCE2 napomáhá implementovat řídicí a kontrolní principy v rámci jednotlivých etap projektu. Mezi největší benefity této metodiky patří především:

- **Srozumitelnost** – je opravdu jednoduché začít používat tuto metodiku, přičemž příprava, řízení i výkazy získají profesionální styl. Implementací metodiky se zlepší také orientace napříč jednotlivými projekty v organizaci;
- **Flexibilita** – není zapotřebí nasazovat metodiku ihned na celý životní cyklus projektu. Metodika umožňuje zaměření se pouze např. na rizika v projektech či pravidla pro jejich řízení. Lze ji využívat opakovaně při více projektech;
- **Standardizace** – projektů je celá spousta skrz různá odvětví či segmenty. PRINCE2 lze však implementovat do všech;
- **Prestižní značka** – PRINCE2 je globální standard využívaný ve veřejné správě ale i v soukromém sektoru. Vlastní jej úřad vlády UK – Cabinet Office, který má trvalou smlouvu na udržování aktuálnosti této metody a jejích nástrojů, což zahrnuje také informace, knihy a manuály používané k definování metody. Díky této osvědčené značce je si schopna firma zvýšit renomé jak u klientů, tak i vně organizace;
- **Pokročilé plánování** – díky osvědčeným technikám plánování a řízení v rámci metodiky PRINCE2 je firma připravena uplatňovat praktické znalosti i nové zkušenosti v praxi;
- **Více kapacity** – implementací metodiky získá firma přehled o všech rezervách projektu (zdrojů, kapacit a celkového plnění projektového plánu), tzn. na místo pouhých odhadů, je schopna pracovat s opravdu reálnými daty (čísla a fakty);
- **Konkurenceschopnost** – problémy s opakovaným překračováním nákladů, neplněním časového harmonogramu a výslednou kvalitou produktu (na kterou je mmj. zaměřeno v průběhu celého cyklu projektu) jsou s metodikou PRINCE2

ve většině případů efektně odstraněny. Metodika sleduje v každém momentu životaschopnost projektu a je tak schopna zamezit případnému neúspěchu projektu;

- **Vyšší produktivita** – tu lze zaručit především procesní „vyspělostí“, ke které lze dojít standardizací postupů projektového řízení;
- **Nové zakázky** – v poslední době se již častěji stává podmínkou prokázání způsobilosti projektového manažera jedním z uznávaných certifikátů. Například „Podle nedávného průzkumu si většina náborových pracovníků vybírá mezi uchazeči na pozici projektového manažera právě ty, kteří ve filtru tisíců životopisů uvedli alespoň nějakou mezinárodní certifikaci. Na prvním místě v popularitě vede právě PRINCE2.“ (prince2.cz, 2015)
- **Odpovědnost** – metoda jasně určuje odpovědnosti za různé aspekty projektu, včetně všech úrovní zapojeného managementu a na všech těchto úrovních umožňuje komunikaci a řízení. Každý ví, co může očekávat a co se očekává od něj. (Bentley, 2010)

3.3 Problémy v projektech podle PRINCE2

Zásadní příčiny neúspěšných projektů jsou v metodice PRINCE2, resp. v jejím manuálu, detailně zdokumentovány včetně „best practice“ tipů a triků, jak je řešit. Nepochybně existují i další problémy v projektech, ale následující seznam obsahuje nejvíce záludné a pro projekt smrtící faktory:

- špatné plánování,
- nedostatečná specifikace cíle projektu,
- nejasný rozsah (angl. scope) projektu,
- nereálný rozpočet,
- nedostatečné zdroje,
- nedostatečné řízení rizik,
- špatná komunikace v projektu,
- nedostatečná kontrola vývoje projektu,
- nekončící projekt v důsledků neustálých změn. (prince2.cz)

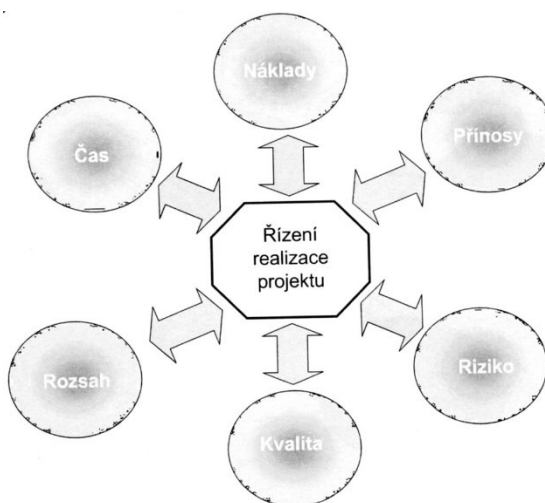
3.4 Přehled o metodice

Obecná definice projektu již byla zmíněna v podkapitole 2.2. Definice podle metodiky PRINCE2 však zní trochu odlišně: „Projekt je dočasnou organizací, která je vytvořena za účelem dodání jednoho nebo více produktů na základě odsouhlaseného Obchodního případu“. (Bentley, 2013, str. 9)

Podle Bentley (2013) lze říci, že PRINCE2 identifikuje pět charakteristik projektového řízení, které jej odlišují od obvyklého (tradičního) řízení (ve zkratce BAU – Business as Usual):

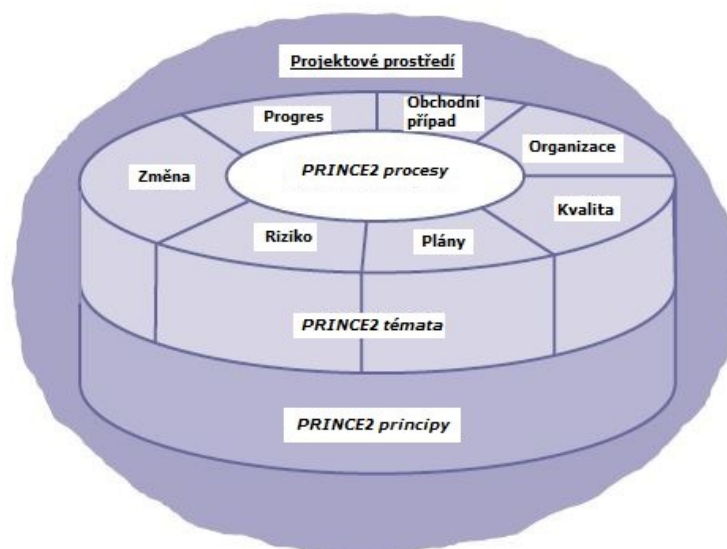
- **Změna (*change*)**: Projekty jsou používány pro zavedení změn v organizaci;
- **Nejistota (*uncertainty*)**: Projekt mění jednu nebo více věcí, nebo vyvíjí něco nového. Jsou to kroky do neznáma, které přináší pochyby o tom, co je od nás v projektu očekáváno;
- **Dočasnost (*temporary*)**: Pro potřeby projektu je sestaven tým pracovníků, který odvede svou práci a poté se rozejde;
- **Jedinečnost (*unique*)**: Ve většině případů je každý projekt jedinečný. Může se jednat o něco naprosto odlišného, s čímž se člověk předtím nesetkal nebo může několikrát opakovat tu samou práci, ale třeba na jiném místě a s jinými lidmi;
- **Polyfunkčnost (*cross-functional*)**: V projektu je potřeba různých lidí s různými dovednostmi. Některé k tomu, aby definovali, co je požadováno, jiné k tomu, aby vyvinuli požadované produkty. Další rizikový faktor je fakt, že tito lidé pravděpodobně pracují pro více liniových manažerů a možná i pro jiné firmy. To může být pro projektové manažery problematická oblast (v řízení lidských zdrojů). (Bentley, 2013)

Existuje šest aspektů realizace projektu zobrazených na obrázku 3.1, které musí být vždy řízeny. Jedná se o čas (Timescales), náklady (Costs), přínosy (Benefits), riziko (Risk), kvalitu (Quality) a rozsah (Scope).



Obrázek 3.1: Aspekty realizace projektu (zdroj: Bentley, 2010)

Metodika PRINCE2 obsahuje témata, principy a procesy, s kterými je možné mít tyto aspekty pod kontrolou. Jedná se o jakési tři sedmičky – 7 principů, 7 témat a 7 procesů. Dle manuálu metodiky (OCG, 2009) lze pojmut PRINCE2 jako projektové prostředí, které znázorňuje obrázek 3.2. K jednotlivým principům, tématům a procesům se budu zabývat v následujících podkapitolách.



Obrázek 3.2: Projektové prostředí (zdroj: OGC, 2009)

3.5 Principy PRINCE2

Účelem PRINCE2 je poskytnout metody řízení projektu, které mohou být použity bez ohledu na rozsah projektu, typ, organizaci, geografii nebo kulturu. To je možné, protože zmiňovaná metodika je založena na zásadách. Všechny principy jsou charakterizovány jako:

- **Univerzální** – jsou aplikovatelné při každém projektu;
- **Samovalidovatelné** – byly ověřeny mnohaletým používáním na projektech;
- **Podpůrné** – uživatelům metodiky poskytují schopnost formovat a přizpůsobovat řízení projektu jeho potřebám.

Zásady, na nichž je založena PRINCE2, pocházejí ze zkušeností získaných z dřívějších projektů, ty jsou dobré ale i špatné. Poskytují rámec osvědčených postupů pro lidi zapojené do projektu. Pokud se v projektu tyto zásady nedodrží, nejedná se již o správu projektu pomocí PRINCE2. (OGC, 2009)

Podmínkou přizpůsobování metody na specifický projekt, je podstatné mít na paměti, že je potřeba aplikovat všechny principy v jakýchkoliv projektech. Tvoří jakési povinné prvky s ověřenou praxí, které, pokud jsou používány společně, zabezpečí, že projekt je řízen metodikou PRINCE2. Ta je tedy založena na následujících 7 principech:

- neustálé zdůvodňování opodstatněnosti projektu,
- definované role a odpovědnosti,
- zaměření se na produkty,
- řízení po etapách,
- řízení na základě výjimek,
- učení se ze zkušeností,
- přizpůsobení PRINCE2 prostředí a okolí projektu. (Bentley, 2010)

Neustálé zdůvodňování opodstatněnosti projektu (Continued Business Justification)

Metodika PRINCE2 tvrdí, že projekt musí být poháněn realizovatelným a životaschopným Obchodním případem (anglicky Business Case). Ten by se měl ověřit předtím, než je projekt schválen a později musí být potvrzena také při přijímání všech důležitých rozhodnutí během projektu. Vše by mělo být vhodně zdokumentováno. K tomu slouží oficiální dokumenty metodiky PRINCE2, o těch se zmíním v další části práce.

Opodstatněnost se může změnit, ale musí zůstat platná po celou dobu projektu, tzn., v pravidelném intervalu je potřeba tento fakt kontrolovat. (Bentley, 2010)

Pokud z jakéhokoli důvodu již nemá projekt svou opodstatněnost, měl by být pozastaven. Zastavení projektu v takové situaci je pozitivním přínosem pro organizaci, protože jeho prostředky a zdroje mohou být investovány zpět do jiného více prospěšného projektu. (OGC, 2009)

Definované role a odpovědnosti (Defined Roles and Responsibilities)

Jelikož se projektové řízení liší od klasického funkčního (liniového) řízení, které není vhodné pro práci s projekty, je potřeba dočasně změnit organizaci na určitý časový úsek v zájmu splnění specifického účelu. (Bentley, 2010)

Projekt podle PRINCE2 má tedy definované a odsouhlasené role a odpovědnosti v rámci organizační struktury, do které spadají zájmy jak byznysu (tzn. byznys „sponzorů“, kteří souhlasí s cíli a mají zájem, aby jejich investice do podniku poskytovala určité výsledné hodnoty), tak uživatelů výsledného produktu či dodavatelů poskytující zdroje případně odbornost potřebnou v rámci projektu. Projekt je typicky polyfunkční, protože může zahrnovat členy z více než jedné organizace, zaměstnance na plný či částečný úvazek. V rámci projektu se budou pravděpodobně lišit také různé priority, cíle a zájmy zúčastněných. Aby byl projekt úspěšný, je potřeba mít explicitně zvolenou strukturu s projektovým managementem, který bude jasně definovat a schvalovat role a odpovědnosti za lidi zapojené do projektu a zvolí vhodné prostředky pro efektivní komunikaci mezi nimi. Lidé zapojení do projektu potřebují vědět, co se od nich konkrétně očekává. Pokud tyto podmínky nejsou v projektu vhodně splněny, projekt zákonitě selže. (OGC, 2009)

Vytvoření efektivní organizační struktury projektu je podstatné pro jeho úspěch, a to i pokud se jedná o malý projekt. Role a odpovědnosti jsou zde proto rozděleny do třech skupin, jejichž zájmy musí být reprezentovány v každém projektu. Jedná se o:

- **Investora** (financující organizaci, podnik; angl. *Business*),
- **Uživatele** (angl. *User*),
- **Dodavatele** (angl. *Supplier*).

PRINCE2 poskytuje organizační strukturu, která zapojuje všechny zainteresované, zájmy investora, uživatele a dodavatele. V rámci struktury jsou definovány role a odpovědnosti (spíše než úkoly jednotlivců), a to pro každého člena projektového týmu. Vybraní lidé musí souhlasit s popisem své role a podepsat souhlas s touto rolí (v závislosti na velikosti projektu mohou být role rozděleny nebo spojeny). Projektový tým je vytvářen během procesu Zahájení projektu a je přehodnocován v procesu Řízení přechodu mezi etapami z důvodu zjištění, zdali je zapotřebí nějakých změn. (Bentley, 2010)

Projekty mohou mít celou řadu dalších rolí, nebo zainteresovaných stran. Role a odpovědnosti podle PRINCE2 jsou však definovány podle OGC (2009) takto:

- **Projektový výbor (Project Board)** – je odpovědný za podnikové nebo programové řízení a má pravomoc řídit projekt v rámci působnosti stanoveného podnikového nebo programového řízení tak, jak je dokumentováno v Mandátu projektu. Je také zodpovědný za komunikaci mezi projektovým managementem a externími zúčastněnými stranami. Podle rozsahu, složitosti, významu a rizika projektu, mohou členové Projektového výboru přenášet některé úkoly jednotlivcům Projektového dohledu. Projektový výbor může rovněž provést rozhodnutí týkající se změny Změnové komise (Change Authority);
- **Sponzor projektu (Executive)** – je zodpovědný za projekt (má konečné slovo), podporovaný Hlavním uživatelem a Hlavním dodavatelem. Role sponzora je zajistit, že je projekt po celou dobu jeho životnosti zaměřen na dosažení svých cílů a přináší produkt, který povede k dosažení předpokládaných přínosů. Sponzor musí zajistit, aby projekt dal jakousi hodnotu za vynaložené finanční prostředky, a musí zajistit vyvážení požadavků mezi investorem, uživatelem a dodavatelem. Sponzor je během celého projektu zodpovědný za obchodní případ;
- **Hlavní uživatel (Senior User)** – má za úkol specifikovat potřeby těch, kteří budou využívat produkty projektu. Spojuje uživatele s managementem projektu a sleduje, že bude produkt splňovat požadavky na kvalitu, funkčnost a jednoduchost použití dle Obchodního případu. Z důvodu účinnosti by neměla být role rozdělena mezi příliš mnoho lidí;
- **Hlavní dodavatel (Senior Supplier)** – zastupuje zájmy navrhování, vývoje, usnadnění, pořizování a zavádění produktů projektu. Tato role je odpovědná

za kvalitu dodávaných produktů od dodavatele a je zodpovědný za technickou integritu projektu. Je-li to nutné, může být zapotřebí více osob;

- **Projektový manažer (Project Manager)** – je oprávněn spustit projekt ze dne na den jménem Projektového výboru v rámci s jimi stanovenými omezeními. Jeho hlavním úkolem je zajistit, aby projekt vytvářel potřebné produkty ve stanovených tolerancích času, nákladů, kvality, rozsahu, rizika a určité výhody. Projektový manažer je také zodpovědný za projektem produkující výsledek, který je schopný dosáhnout výhod definovaných v obchodním případě;
- **Týmový manažer (Team Manager)** – má prvořadě za úkol zajistit výrobu daných produktů ve stanovených tolerancích. Týmový manažer reportuje a přijímá nařízení od Projektového manažera;
- **Projektový dohled (Project Assurance)** – zajišťuje primární zájmy všech zúčastněných stran. Musí být nezávislý na Projektovém manažerovi;
- **Změnová komise (Change Authority)** – Projektový výbor může delegovat pravomoci potřebné pro změnové plány, žádosti o změnu či další výjimky na samostatnou skupinu, nebo jednotlivce, který je součástí Změnové komise. Projektový manažer jí může převzít některé pravomoci a kompetence, což může usnadnit realizaci projektu;
- **Podpora projektu (Project Support)** – podle Bentley (2010) se jedná o dobrovolný orgán, který může mít formu poradenství ohledně nástrojů na projektové řízení, formu administrativních služeb apod. Jednou z funkčních podpory projektu může být také funkce řízení konfigurací. (OGC, 2009)

Orientace na produkty (Focus on products)

PRINCE2 projekt je zaměřen na definici a dodávku cílového produktu, zejména pak na jeho kvalitu a požadavky. Veškeré kritéria, jako jsou například účel produktu, jeho složení, původ či formát, musí být předem schválena. Úspěšný projekt je zaměřen na výstup projektu, ne na aktivity, které ho mají vyprodukovat. To má vliv na jeho metodu plánování, mnohé jeho řídicí prvky a jeho přístupy na zabezpečení kvality. Princip Orientace na produkty podporuje téměř veškeré aspekty realizace projektu. (OGC, 2009)

Řízení po etapách (Manage by Stages)

Tento princip zaručuje úspěšné řízení za pomoci kontrolních bodů - podstatných intervalů (etap) v projektu. Na konci každé etapy by měl být přezkoumán stav, obchodní případ, rizika, navržené tolerance a plány za účelem toho, že projekt je stále životaschopný a že lze v projektu pokračovat. Podle Bentley (2010) počet etap závisí od velikosti a komplexnosti projektu a také od rizik, která obsahuje. Kratší etapy jsou většinou lépe kontrolovatelné, zatímco delší etapy snižují zátěž projektového i vrcholového managementu. (OGC, 2009)

PRINCE2 má dokument s názvem Projektový plán, přehled o celém projektu, který je často „nejlepším odhadem“, přičemž Projektový manažer plánuje do podrobností pouze následující etapu. Tzn., pouze tolik, kolik je možné přesně odhadnout. Projektový výbor poté schvaluje také pouze jednu etapu, zkoumá situaci na konci dané etapy a rozhoduje, zda se bude v projektu pokračovat či nikoliv. (Bentley, 2010)

Řízení na základě výjimky (Manage by Exception)

PRINCE2 projekt definuje tolerance (přípustné odchylky) pro každý cíl projektu a to tak, že stanovuje limity pověřeného orgánu. (OGC, 2009)

Metodika umožňuje zvolit vhodnou správu pomocí definování odlišných odpovědností za směřování, řízení a doručování projektu a jednoznačně definuje odpovědnost na každé úrovni. (OGC, 2009)

Každá úroveň řízení má přiřazeny tolerance, v rámci kterých může projekt pokračovat, aniž by se obracel na vyšší úroveň řízení. Existuje šest druhů tolerance:

- *čas* – +/- množství času do termínu dokončení cíle,
- *náklady* – +/- množství plánovaných nákladů projektu,
- *kvalita* – +/- stupeň kvality cílů, například produkt, který má vážit 10 kg s tolerancí -50 g až do +10 g,
- *rozsah* – dovolená odchylka plánovaných produktů, například povinné požadavky +/- žádané požadavky,

- *riziko* – limity vystavení plánu hrozbám (například riziko nedodržení stanoveného termínu oproti riziku překročení rozpočtu),
 - *přínos* – +/- stupeň zlepšení cíle (například úspora pracovníků od 30% do 40%).
- (Bentley, 2010)

Jedná se o princip, který při vzniklých problémech sníží počet potřebných setkání nebo žádostí o souhlas a to do doby, dokud není předpoklad, že budou tolerance překročeny. Pouze v takovém případě je potřeba konzultovat problémy s představenstvem vyšší úrovně řízení. (Bentley, 2010)

Učení se ze zkušeností (Learn from Experience)

Tento princip říká, že na začátku projektu se má učit z předcházejících zkušeností a poznatků (konkrétně v procesu *Zahájení projektu*). Vzhledem k průběhu projektu by se mělo učit z poznatků neustále. Poučení by mělo být zahrnuto ve všech zprávách a recenzích. Cílem je tedy i hledat příležitosti k provedení zlepšení v průběhu trvání projektu. Dále je pak potřeba získané poznatky z průběhu celého projektu poskytnout také následujícím projektům. (OGC, 2009)

Přizpůsobit PRINCE2 prostředí projektu (Tailor to suit the Project Environment)

PRINCE2 je přizpůsoben tak, aby vyhovovaly každému projektovému prostředí, jeho rozsahu, složitosti, významnosti, formalitám a v neposlední řadě riziku. Aby bylo zajištěno toho, že všichni lidé nějakým způsobem spojení s projektem pochopili, jak má být PRINCE2 využita, je potřeba v dokumentu - Dokumentace nastavení projektu zahrnout informace o tom jakým způsobem je metodika přizpůsobena pro konkrétní projekt. (OGC, 2009)

3.6 Témata PRINCE2

Témata popisují aspekty projektu, kterými je potřeba se průběžně zabývat. Jsou pečlivě navrženy tak, aby se navzájem efektivně propojovaly. Zároveň s sebou přinášejí otázky typu proč, kdo, jak, kdy, kolik atp., na které je potřeba se v průběhu projektu neustále ptát. (OGC, 2009)

Jednotlivá témata jsou vysvětlena v následující tabulce 3.1 (vč. anglických názvů).

Tabulka 3.1: Témata PRINCE2

Téma	Popis	Otázka
Obchodní případ (Business Case)	PRINCE2 zdůrazňuje, že by projekt měl být založen na životaschopném Obchodním případě. Jeho musí být ověřena předtím, než se projekt schválí a musí být potvrzována při veškerých velkých rozhodnutích během celého projektu. Požadované přínosy přitom musí být měřitelné, aby mohly být při dodání produktu zkontrolovány. (Bentley, 2010)	Proč?
Organizace (Organization)	Téma popisuje strukturu řídicího týmu projektu. Definiuje role, odpovědnosti a vztahy všech pracovníků jakkoliv zapojených do projektu. Podle velikosti a složitosti projektu mohou být potom tyto role kombinovatelné, sdílené nebo přiděleny pouze jednotlivcům. (Bentley, 2010)	Kdo?
Kvalita (Quality)	Metodika je schopna rozeznávat význam kvality a vkládá kvalitativní přístup do řízení a technických procesů. Počáteční očekávání stupně kvality je stanoveno ze strany zákazníka, poté následuje stanovení norem a metod kontroly kvality, které mají být použity, a kontrol, zda se tyto normy používají. (Bentley, 2010)	Co?

Plány (Plans)	Metoda poskytuje několik úrovní plánů, které mohou být přizpůsobeny rozsahu a potřebám projektu, a poskytuje taktéž přístup k plánování, který je založený z větší části na produktu než na aktivitách. (Bentley, 2010)	Jak? Kolik? Kdy?
Riziko (Risk)	Jelikož je riziko významný faktor, musí být bráno v úvahu během celého projektu. Metodika definuje klíčové momenty, kdy mají být rizika přezkoumána, nastiňuje přístup k analýze a řízení rizik a sleduje je v rámci všech procesů. (Bentley, 2010)	Co když?
Změna (Change)	Toto téma popisuje, jak vedení projektu posuzuje a klade důraz na otázky, které mají potenciální dopad na některou ze základních aspektů projektu (jeho plánů a hotových výrobků). Problémy mohou být různé neočekávané obecné problémy, žádosti o změnu nebo případy selhání kvality. Sledování klíčových komponentů finálního produktu a jejich verzí pro jejich vydání se nazývá řízení konfigurace, které zahrnuje řadu metod. (OGC, 2009)	Co je důsledkem?
Progres (Progress)	Téma se zabývá průběžnou životaschopností plánů. Vysvětluje rozhodovací proces schvalování plánů, sledování aktuální výkon a eskalační proces v případě, že události nejdou podle plánu. V neposlední řadě také téma určuje, zda a jak by měl projekt pokračovat. (OGC, 2009)	Kde jsme teď? Kam směřujeme? Měli bychom pokračovat?

Všech sedm témat musí být na projekt aplikováno, ale měly by být přizpůsobeny podle rozsahu, povahy a složitosti daného projektu. Témata mohou být přizpůsobeny „nahoru“ nebo „dolů“, tj. doplňující podrobná dokumentace a obor procesů může být zaveden u složitých či vysoce rizikových projektů, zatímco stručně obodované odstavce v klasické prezentaci a další neoficiální procesy mohou být adekvátní spíše jen pro jednoduché projekty s nízkým rizikem. (OGC, 2009)

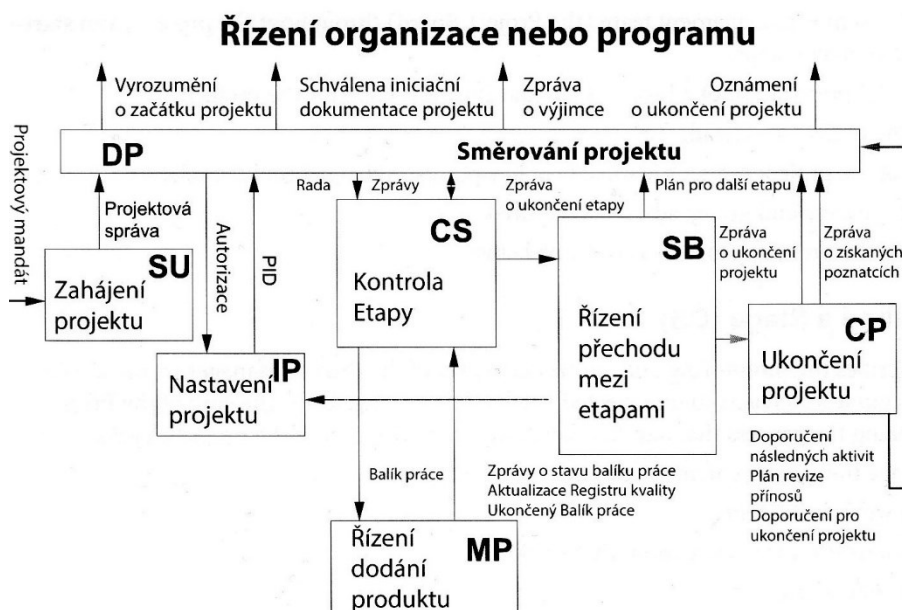
Každé z těchto sedmi témat je ve svém popisu v manuálu metodiky PRINCE2 strukturované následujícím způsobem:

- *Účel tématu:* pojednává o důležitosti úspěšné dodávky produktu;
- *Vymezení tématu:* konkrétně použité pojmy a definice;
- *Přístup PRINCE2 k tématu:* zvláštní úprava jednotlivých aspektů projektového řízení požadovaných procesy PRINCE2, aby bylo docíleno dokonalé efektivity;
- *Odpovědnosti:* různě specifikované odpovědnosti pro každou roli u každého tématu. (OGC, 2009)

3.7 Procesy PRINCE2

Metodika poskytuje soubor procesů, které umožňují řízený začátek, řízenou realizaci a řízené ukončení každého projektu. Procesy objasňují, co se má stát a kdy se to má vykonat. (Bentley, 2010)

Jednotlivé kroky řízení projektu jsou definovány přesněji v sedmi procesech, které popisují chronologický tok projektu. Jak na sebe procesy PRINCE2 navazují, můžeme vidět na následujícím obrázku 3.3.



Obrázek 3.3: Procesy PRINCE2 (zdroj: Bentley, 2010)

Každý projekt realizovaný metodou PRINCE2 se musí v nějaké formě zabývat těmito procesy. Klíčem pro úspěšné používání procesního modelu je jeho přizpůsobení potřebám a nárokům jednotlivých projektů. Bentley (2010) ve své knize pokládá k tématu řečnickou otázku: „Do jaké míry by měl být tento proces aplikován v tomto konkrétním projektu?“ (Bentley, 2010)

Zahájení projektu (Starting up a Project)

Na úplném začátku má většinou někdo nápad nebo potřebu, která může vyplývat například z nových obchodních cílů, reakce na konkurenci, ze změny v legislativě nebo třeba z doporučení v hodnotící zprávě či auditu. Pomyslnou spouští projektu by mohlo být téměř cokoliv. V PRINCE2 se tato spoušť nazývá „mandát“. Mandát projektu je k dispozici od uvedení do provozu organizace a může být definován pouze jako jednoduchý slovní pokyn nebo jako dobře specifikovaná definice projektu v písemné formě. (OGC, 2009)

Proces Zahájení projektu by měl být ideálně velmi krátký a zaveden tedy před samotným projektem. Jeho dílčí cíle by měly být tyto:

- zajistit, aby byly známy hlavní cíle projektu a připravit Rámcový obchodní případ (Outline Business Case);
- navrhnout a jmenovat řídicí tým projektu a projektový tým;
- zachytit předchozí získané poznatky;
- rozhodnout o přístupu, který bude aplikován při realizaci projektu a sestavit Chartu projektu (Project Brief);
- odsouhlasit očekávání zákazníka ohledně kvality;
- plánovat práci potřebnou pro přípravu smlouvy mezi zákazníkem a dodavatelem;
- naplánovat etapu nastavení projektu, tzn. vyprodukovat její plán;
- připravit Deník projektového manažera, a pokud je to možné, vložit do něj první záznamy, jakými jsou například rizika, které se objevili při přípravných pracích. (Bentley, 2010)

Nastavení projektu (Initiating a Project)

Jakmile je rozhodnuto o pokračování projektu, je nutné již plánovat do detailu. Musí být zajištěny potřebné finanční prostředky a také způsob kontrolování, jenž má za úkol zjišťovat, že projekt probíhá v souladu s přáním investora projektu a uživatelů produktu. (OGC, 2009)

Tento proces připravuje informace o tom, zda existuje dostatečné opodstatnění pro pokračování dalších činností v projektu a vytváří náležitý základ pro projektové řízení. Výstupem tohoto procesu by měl být vytvořen manažerský produkt nazýván Dokumentace o nastavení projektu (Project Initiation Documentation), jenž je základem, se kterým bude porovnáván a měřen dosažený progres a úspěch projektu. Proces má také za úkol vytvářet projektový plán (Project Plan) a strategie pro řízení kvality, rizik, konfigurací a komunikace. Dále by měl proces upřesnit Obchodní případ a nastavit řídicí prvky (kontrolní mechanismy) projektu, o kterých bylo zmíněno v předchozím odstavci. (Bentley, 2010)

Směrování projektu (Directing a Project)

Tento proces je zaměřen především na senior manažery, tzv. projektový výbor, odpovědný za projekt, tedy na klíčové osoby přijímající rozhodnutí. Jsou to většinou vcelku zaneprázdnění lidé, kteří by během trvání projektu měli být zapojeni pouze do rozhodovacího procesu. Metodika PRINCE2 jim toto oprávnění umožňuje prostřednictvím využití principu „Řízení na základě výjimky“. Proces Směrování projektu zahrnuje kroky, které má projektový výbor provádět během realizace projektu od jeho počátku až po ukončení. Zahrnuje těchto pět důležitých kroků:

- schválení přípravy Projektového plánu a Obchodního případu (Business Case);
 - schválení nastavení projektu a jeho spuštění;
 - schválení Plánu etapy nebo Plánu realizace výjimky;
 - kontrolování, že je projekt ve svých klíčových bodech (milnících) během celého projektu stále životaschopný a opodstatněný;
 - monitorování progresu a poskytování poradenství dle potřeby;
 - zajištění toho, aby projekt došel až ke kontrolovanému a schválenému ukončení.
- (Bentley, 2010)

Kontrola etapy (Controlling a Stage)

Proces Kontrola etapy popisuje monitorovací a řídicí aktivity projektového manažera, které zabezpečují, že etapa bude realizována správně a reaguje na neočekávané události. Tento proces tvoří základ práce projektového manažera. Zároveň je procesem, kterým je realizováno každodenní řízení aktivit projektu. Konec etapy lze vnímat v terminologii projektového řízení jako *milník*. V rámci jedné etapy existuje mnoho cyklů, mezi které patří:

- schválení balíku práce (práce, která má být provedena) a jeho prozkoumání;
- sběr informací o progresu na pracích;
- sledování případného výskytu nových rizik a problémů a jejich případná eskalace;
- prozkoumání stavu etapy;
- podávání zpráv (informování o stavu etapy);
- realizace potřebných nápravných opatření.

V procesu jsou zahrnuty tyto aktivity společně s nepřetržitou prací na řízení rizik, řízení konfigurací a řízení změn (otevřených bodů). (Bentley, 2010)

Řízení dodávky produktu (Managing Product Delivery)

Tento proces poskytuje určitý kontrolní mechanismus, aby se projektový manažer a tým odborníků společně dohodli na detailech požadované práce. Opravdu důležité to je v případě, pokud projektový tým pochází od dodavatele, který nepoužívá metodiku PRINCE2. Výsledek práce odsouhlasený mezi projektovým a týmovým manažerem, včetně předem stanovených termínů, požadavků na kvalitu a podávání zpráv, se nazývá Balík práce (anglicky Work Package). Aktivity, které jsou zahrnuty v procesu Řízení dodávky produktu, jsou uvedeny v následujících bodech:

- ujištění se, že práce týmu (Balík práce) je přidělena, schválena a odsouhlasena;
- naplánování práce pro tým;
- zajištění vykonání práce (realizace Balíku práce);
- zajištění splnění kritérií kvality produktů;

- podávání zpráv projektovému manažerovi o dosaženém progresu a kvalitě;
- dodání Balíku práce;
- odsouhlasení hotových produktů. (Bentley, 2010)

Řízení přechodu mezi etapami (Managing a Stage Boundary)

Účelem tohoto procesu je možnost projektovému výboru poskytnout dostatečné informace ze strany projektového manažera tak, aby bylo možné zkontrolovat úspěch současné etapy, schválit další plánovanou etapu, přezkoumat aktualizovaný plán projektu, a potvrdit i nadále trvající obchodní zdůvodnění a přijatelnost rizik. Proto by měl být tento proces zaveden na konci každé etapy řízení, či v jeho blízkosti. (OGC, 2009)

Díličními cíli procesu Řízení přechodu mezi etapami jsou:

- plánování následující etapy;
- aktualizace Projektového plánu;
- aktualizace Obchodního případu;
- aktualizace posouzení rizik;
- vytvoření Plánu realizace výjimky;
- podávání zpráv o výstupech a realizaci etapy, která právě skončila;
- příprava prezentace Projektovému výboru pro získání schválení přechodu do další etapy. (Bentley, 2010)

Ukončení projektu (Closing a Project)

Účelem procesu Ukončení projektu je poskytnout jakýsi pevný bod, v němž je potvrzeno přijetí produktu projektu a uznáno, že bylo dosaženo cílů stanovených v původní Dokumentaci nastavení projektu (nebo schválených změn cílů). (OGC, 2009)

Proces zahrnuje práci projektového manažera, který požádá projektový výbor o povolení ukončit projekt buď v řádném termínu, nebo předčasně. Cílem procesu je:

- zaznamenat rozsah, do jakého byly splněny cíle projektu, jenž jsou stanoveny na začátku projektu a měly by být také uvedeny v Dokumentaci o nastavení projektu;

- doporučit ukončení projektu (tzn. archivace dokumentací, uzavření registrů atd.);
- odevzdat produkty;
- potvrdit spokojenost zákazníka s produkty;
- potvrdit, že jsou připraveny opatření na údržbu a případnou podporu;
- připravit doporučení pro následující aktivity;
- zajistit zachycení všech ponaučení z projektu přínosné pro následující projekty;
- podat zprávu o tom, jestli aktivity projektového řízení produktu byly úspěšné či nikoliv;
- připravit plán, na základě kterého bude kontrolován požadovaný přínos vytvořeného produktu. (Bentley, 2010)

3.8 Manažerské produkty (projektová dokumentace)

Následující podkapitola poukazuje na návrhy základních bodů popisu projektu pro manažerské produkty metodiky PRINCE2. Veškeré návrhy je potřeba důkladně prostudovat a přizpůsobit je na základě zvláštních potřeb pracovišť nebo projektu. Nejedná se o úplný a detailní výpis navrhovaných manažerských produktů jako je definováno v manuálu metodiky PRINCE2. Rozsah produktů a jejich obsah by měl být přizpůsobený požadavkům a prostředí jednotlivých projektů. Existují tři typy tzv. manažerských produktů (angl. Management Products): základní manažerské produkty (Baselines), záznamy (Records) a reporty (Reports). (OGC, 2009)

Základní manažerské produkty jsou ty, které definují aspekty projektu a po schválení podléhají změnám kontroly. Patří mezi ně (v závorce je vždy uvedeno označení z manuálu metodiky a oficiální anglický název podle OGC (2009)):

- *Plán revize přínosů* (A.1 - Benefits Review Plan),
- *Obchodní případ* (A.2 - Business Case),
- *Strategie řízení komunikace* (A.4 - Communication Management Strategy),
- *Strategie řízení konfigurací* (A.6 - Configuration Management Strategy),
- *Plán* (A.16 - Plan),
- *Popis produktu* (A.17 - Product Description),

- *Charta projektu* (A.19 - Project Brief),
- *Dokumentace nastavení projektu* (A.20 - Project Initiation Documentation),
- *Popis produktu projektu* (A.21 - Project Product Description),
- *Strategie řízení kvality* (A.22 - Quality Management Strategy),
- *Strategie řízení rizik* (A.24 - Risk Management Strategy),
- *Balík práce* (A.26 - Work Package). (OGC, 2009)

Záznamy jsou dynamické manažerské produkty, které udržují informace o průběhu projektu. Patří zde:

- *Záznam o konfigurační položce* (A.5 - Configuration Item Records),
- *Deník projektového manažera* (A.7 - Daily Log),
- *Registr otevřených bodů* (A.12 - Issue Register),
- *Přehled získaných poznatků* (A.14 - Lessons Log),
- *Registr kvality* (A.23 - Quality Register),
- *Registr rizik* (A.25 - Risk Register). (OGC, 2009)

Reporty (či zprávy) jsou manažerské produkty poskytující přehled o stavu určitých aspektů projektu. Řadí se zde:

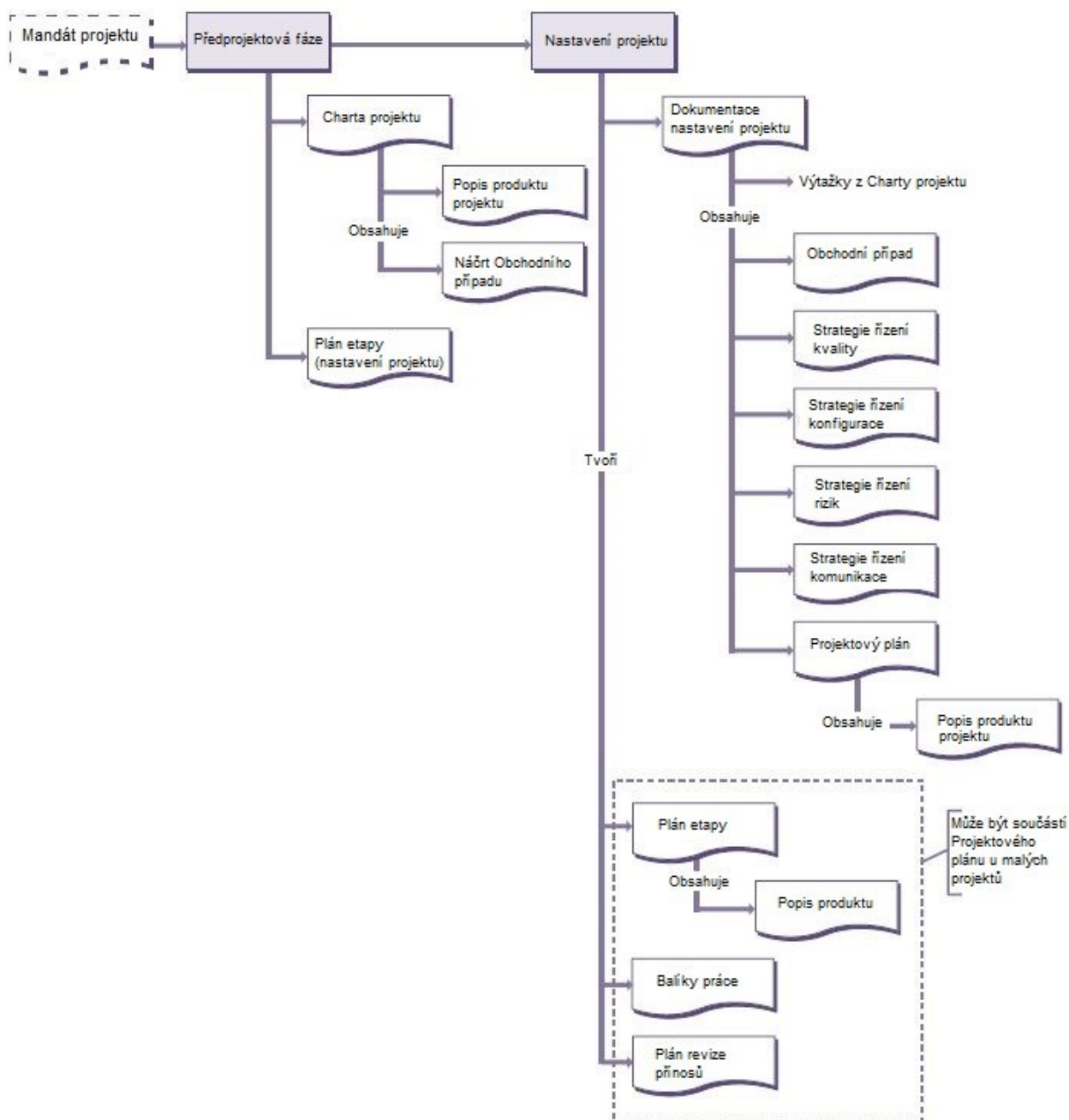
- *Zpráva o stavu balíku práce* (A.3 - Checkpoint Report),
- *Zpráva o ukončení projektu* (A.8 - End Project Report),
- *Zpráva o ukončení etapy* (A.9 - End Stage Report),
- *Zpráva o výjimce* (A.10 - Exception Report),
- *Zpráva o stavu etapy* (A.11 - Highlight Report),
- *Zpráva o otevřeném bodu* (A.13 - Issue Report),
- *Zpráva o získaných poznatcích* (A.15 - Lessons Report),
- *Výkaz stavu produktu* (A.18 - Product Status Account). (OGC, 2009)

Přesto, že záznamy a reporty nejsou předmětem řízení změn, jsou stále předmětem ostatních aspektů řízení konfigurace, jako je kontrola verzí, bezpečné skladování, přístupová práva atp.

Manažerské produkty nemusí být nutně vytvářeny, jsou to pouze informační soubory, které jsou používány různými účastníky projektu v procesech PRINCE2 z důvodu rozhodování či jednání v určitých situacích. Možná významným kritériem k pořízení, řekl bych i vcelku nevýhodou, je jejich pořizovací cena pohybující se mezi 1-3 tisíci korun za jeden samostatný dokument. Což nemusí být pro menší firmu příliš přijatelná cena. (prince2.cz, 2015)

Většina základních manažerských produktů se vyvíjejí v průběhu před projektových (zahajovacích) a iniciačních (nastavovacích) činností tak, jak je znázorněno na obrázku 3.4. Tyto produkty bývají přezkoumávány a případně aktualizovány na konci každé etapy. (OGC, 2009)

Celkový výpis navržených dokumentů oficiálně využívaných dle metodiky PRINCE2 a jejich začlenění k jednotlivým procesům je také k nalezení v příloze 1, jejímž cílem je především poukázat na stav využití těchto dokumentů ve zkoumané společnosti (o té viz následující kapitola).



Obrázek 3.4: Evoluce „baselines“ (zdroj: OGC, 2009)

3.9 Srovnání s dalšími standardy

Velmi jednoduše jsou tři nejrozšířenější standardy vysvětleny na oficiálních webových stránkách školící agentury POTIFOB, největšího poskytovatele kurzů a certifikací projektového řízení PRINCE2 na českém a slovenském trhu.

Přirovnává standard PRINCE2 k systematické „kuchařce“ receptů, která pomůže „dobře uvařit“ projekty. PMI je "vybavení kuchyně" - poskytuje široký soubor nástrojů a technik, které může být využit pro úspěšné řízení projektů. IPMA zase definuje "dobrého kuchaře" - tedy jaké způsobilosti má mít odborník na projektové řízení. Podle všech tří zmíněných standardů je možné se nechat certifikovat a získat tak mezinárodně platné a uznávané potvrzení svých znalostí a schopností vést projekty, programy, projektové kanceláře, portfolia nebo se jen na jejich řízení podílet. (potifob.cz, 2014)

Stručně lze pak srovnat standardy PRINCE2 a PMBoK tak, jak srovnává Štolfa (2011) ve své diplomové práci. Standard PMBoK je zaměřen především na projektové manažery a nevěnuje se tak všem ostatním rolím, jak je tomu u metodiky PRINCE2. Zabývá se také takzvanými měkkými dovednostmi, jak se má člověk chovat a jak má řídit své mezilidské vztahy. „Oproti PRINCE2 přímo popisuje techniky pro řízení projektů a to velmi detailně. PMBoK je vlastně určitým souhrnem vědomostí o nejlepších praxích v řízení projektů. Pokud je firma, která nemá nastavenou firemní metodiku, může se stát, že PMBoK bude pro ni velmi rozsáhlý. Oproti tomu PRINCE2 je metodika, která nabízí postup a to až na úroveň rolí, procesů a dokumentů. Pokud ovšem firma již nějakou metodiku má zavedenu a již ví, jak se provádějí standardní postupy, tak metodika PMBoK jim je pomůže rozšířit.“ (Štolfa, 2011, str. 27)

PMI je vhodné do rozsáhlých IT projektů, kdežto PRINCE2 lze využít i mimo oblast IT, vlastně na jakýkoliv typ projektu. Oba standardy jsou adaptivní na projekty každé velikosti.

IPMA je oproti již zmíněných dvou poněkud odlišná. Jak již bylo napsáno v předchozí kapitole, standard není zaměřen na přesnou podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci jako tomu je u PRINCE2, nýbrž na schopnosti a dovednosti a kompetenci projektových, programových a portfolio manažerů a členů jejich týmů. Standard IPMA tedy nediktuje procesy, ale pouze doporučuje určité procesní kroky, které je poté potřeba vhodně aplikovat do konkrétní projektové situace, čímž se liší také od PMBoK. Nejedná se tedy přímo o metodiku, ale o kompetenční rámec. (Doležal, 2009)

3.10 Manuál pro školení PRINCE2

Prozatím do češtiny nepřeložená učebnice – manuál s názvem „Managing successful projects with PRINCE2™“ představuje základní referenční text pro metodiku se 327 stranami, přičemž se jedná již o páté vydání. Naposled byl aktualizován v roce 2009 spolu s celou metodikou. Na manuálu pracoval tým autorů pod vedením Andyho Murraye. Ostatní autoři jsou přední projektoví manažeři nejznámějších firem na světě.

Standardně se používá pro všechny úrovně školení PRINCE2 a je napsán v několika světových jazycích vč. angličtiny a je vhodný i pro podrobné studium projektového řízení na vysokých školách. (prince-2.cz)

Z manuálu jsem čerpal informace také k vypracování této práce a jeho bibliografický záznam je uveden v seznamu literatury.

3.11 Certifikace PRINCE2

„PRINCE2 certifikace je základním kvalifikačním předpokladem pro získání, nebo upevnění pozice projektového manažera.“ (prince2.cz) Kurzy a závěrečné certifikační testy nabízí různé školící agentury ve spoustě světových jazycích a výsledné certifikace nabývají mezinárodní platnosti.

Kurzy rozděleny podle obtížnosti či obsahové stránky mohou mít agentury rozděleny podle svého uvážení, ale samotné certifikace probíhají pouze v těchto třech úrovních:

- **Foundation** - testuje základní znalosti projektového řízení, terminologii a standard PRINCE2®. Cílem závěrečného testu je ověřit předpoklady a schopnosti potřebné v praxi na pozici člena projektového týmu, nebo samostatného manažera či jiného pracovníka, který má roli v projektovém týmu. Certifikát na této úrovni má doživotní platnost. Úspěšné absolvování úrovně Foundation je zároveň nezbytné pro účast v kurzu PRINCE2 Practitioner;
- **Practitioner** - ověřuje na příkladech schopnost efektivně využívat metodiku PRINCE2® v praxi. Závěrečný test je postavený na případové studii;
- **Professional** - PRINCE2® Professional je program pro absolventy úrovně Practitioner. Certifikaci nepředchází školení tak, jak je tomu v předchozích

případech. Cílem této certifikace je prověření schopností manažera využívat metodiku v rámci celého životního cyklu projektu. (prince2.cz)

Kurzy Foundation většinou trvají 3 dny a stojí okolo 20-30 tisíc korun. Pokročilejší kurzy Practitioner trvají většinou dva dny a stojí jen maximálně o pár tisícovek více než Foundation. Jak již název napovídá, poslední navazující kurz PRINCE2 Professional trvá pět dnů a stojí okolo 80 tisíc korun. Školící agentury však nabízí širokou škálu možností jak ušetřit, např. vykonáním dvou kurzů zároveň apod. (prince2.cz)

Zaujal mě také u jedné nejmenované školící agentury školící program PRINCE2 Workshop (bez možnosti získání certifikátu), který je vlastně jakýmsi interaktivním tréninkem zaměřeným na řešení reálných scénářů a situací v rámci projektu, pomocí základních principů a technik metodiky PRINCE2. Jedná se o ryze praktický trénink. Školitelé zde ukazují, jak funguje metodika v praxi, ukazují reálné a faktické přínosy a v neposlední řadě seznámí již certifikované absolventy kurzů také se zavedením metodiky a to do velkých i malých projektů, ve státní správě i soukromém sektoru, napříč obory. To je dle mého názoru velmi užitečné pro okamžité zavedení metodiky do jakýchkoliv vlastních projektů.

Dle výsledků ze statistik (prince2.cz) lze zjistit, že v roce 2012 získalo certifikaci PRINCE2 celkem 142.464 projektových manažerů. Z toho více než 90.000 PRINCE2 Foundation a přes 50.000 absolvovalo certifikaci Practitioner. Celkově jde o 5% meziroční nárůst, oproti roku 2011. První milion mezinárodně certifikovaných manažerů podle metodiky PRINCE2 byl překonán právě v roce 2012. Následující milion by měl být vzhledem k vzrůstajícím potřebám profesionálního projektového řízení překonán v mnohem kratší době. (prince2.cz)

4 Analýza současného stavu a využití metodiky PRINCE2

Jak již bylo napsáno v úvodu, v této části práce jsou zmíněny základní, ale i podrobné interní informace o uvedené společnosti včetně detailního popisu v jaké míře je metodika PRINCE2 ve zkoumané společnosti využívána. Dále je zde detailně popsán reálný projekt, který ve společnosti proběhl a potažmo stále probíhá, a to z různých úhlů pohledu. Jsou rozepsány podstatné informace rozdělené do čtyř základních fází životního cyklu projektu a nechybí také zhodnocení výsledků projektu ze strany jak zkoumané společnosti, tak zákazníka.

Účelem této kapitoly je také zjistit prostřednictvím konzultací a rozhovoru s pověřenou osobou, jak je to s aspekty projektového řízení ve zkoumané společnosti, jaké role a jejich odpovědnosti ve firmě vyskytují, na jaké problémy, hrozby a překážky je potřeba si dát pozor při realizaci projektu, a jak jim popřípadě předejít nebo je eliminovat. Také je v kapitole zmíněno, jakými dalšími přístupy společnost přistupuje k řízení projektů a s jakými dokumenty se lze v rámci projektového řízení na pracovišti setkat.

4.1 Popis společnosti KVADOS, a.s.

Společnost KVADOS, a.s. (dále jen KVADOS) je akciovou společností s centrálou v Ostravě a je významným a respektovaným středoevropským producentem a dodavatelem vlastních softwarových řešení. Ta jsou známá pod značkami VENTUS®, myAVIS™, myFABER™, myWORK™, mySTOCK™, myTEAM™, myMACHINE™, myCASH™ a myDATACENTER™. Jednotlivá řešení jsou vyvinuta v různých programovacích jazycích v rámci odlišných technologií a jsou postavené na rozličných platformách. Jedná se například o platformy .NET („dotnet“), SharePoint, PowerBuilder a jelikož se jedná o informační systémy, jejichž součástí jsou databáze, využívá se zde i databázových systémů Microsoft SQL Server nebo PostgreSQL.

Na trhu společnost působí od roku 1992 a zaměřuje se především na klienty ze segmentu obchodu a služeb. Jedná se zejména o komerční sféru a pouze z minimální části (do 5%) o veřejný sektor. Zakládá si na vysoké kvalitě vnitřních procesů, které má certifikované dle všech 6 norem využitelných v oblasti informačních a komunikačních technologií. Jedná se v první řadě o certifikáty mezinárodních standardů ISO. (KVADOS, 2014)

4.2 Analýza prostředí ve společnosti KVADOS, a.s.

V následující části práce je provedena analýza prostředí ve společnosti KVADOS, a.s., jak obecné poznatky, tak osobní postřehy. Zároveň jsem měl možnost nahlédnout „pod pokličku“ jednoho z projektů, který byl při zpracovávání mé diplomové práce zrovna aktuální, a proto jsem jej do kapitoly zahrnul také. Jako velmi účinný nástroj k rychlé a účinné analýze jsem mimo jiné použil také klasický rozhovor. Ten jsem provedl s ředitelem projektů - pověřenou osobou pro spolupráci na mé diplomové práci.

4.2.1 Rozhovor

„Metoda rozhovoru (interview) je založena na přímém dotazování, tedy na verbální komunikaci výzkumného pracovníka s respondentem nebo s více respondenty.“ (Švarcová, 2005, str. 28)

Rozhovor by měl být předem sestaven a předpřipraven, aby z něj tazatel „vytěžil“ co nejvíce kvalitních dat či informací. Požadavky vztahující se k efektivitě metody jsou shodné s metodou dotazníku. Hlavním požadavkem je správnost formulace otázek. Ty by měly ověřit hypotézy výzkumu, což znamená, že nejde pouze o sbírání faktů nebo názorů lidí na určité jevy.

Co se týče řazení otázek, doporučuje se začínat nejprve s obecnými otázkami, které uvedou respondenta k cílené problematice a postupně přecházet k otázkám více specializovaným. Hlavní otázky, které jsou předmětem zkoumání, by měly být kladeny uprostřed rozhovoru a až nakonec se pokládají důvěrnější otázky osobní povahy. Řazení otázek je u rozhovoru důležitým faktorem a podcenění může znamenat ztrátu potencionálních kvalitních dat či informací. (Švarcová, 2005)

Ve své diplomové práci jsem se rozhodl metodu rozhovoru použít, abych zjistil potřebné informace k přesnějšímu srovnání mezi teorií a praktickém chování firmy KVADOS a to především v rámci reálného projektu zákazníka (viz. následující podkapitola). Respondentem byl již zmiňovaný ředitel projektů, který by měl mít mezi projektovými manažery a členy projektových týmů nejpřesnější informace. Odpovědi jsem si během rozhovoru zapisoval a jsou zahrnuty v podstatě skrz celou analyticko-ověřovací část. Otázky dotazující se na potřebné informace jsou detailně rozepsány v příloze 2. V následující tabulce 4.1 je zde k nahlédnutí formálně zpracovaná hlavička scénáře rozhovoru se základními

informacemi. Původním autorem šablony scénáře rozhovoru je profesor Kaluža (2009), který se o rozhovorech zmiňuje ve svých skriptech.

Tabulka 4.1: Scénář rozhovoru (Heller, 2011, str. 38)

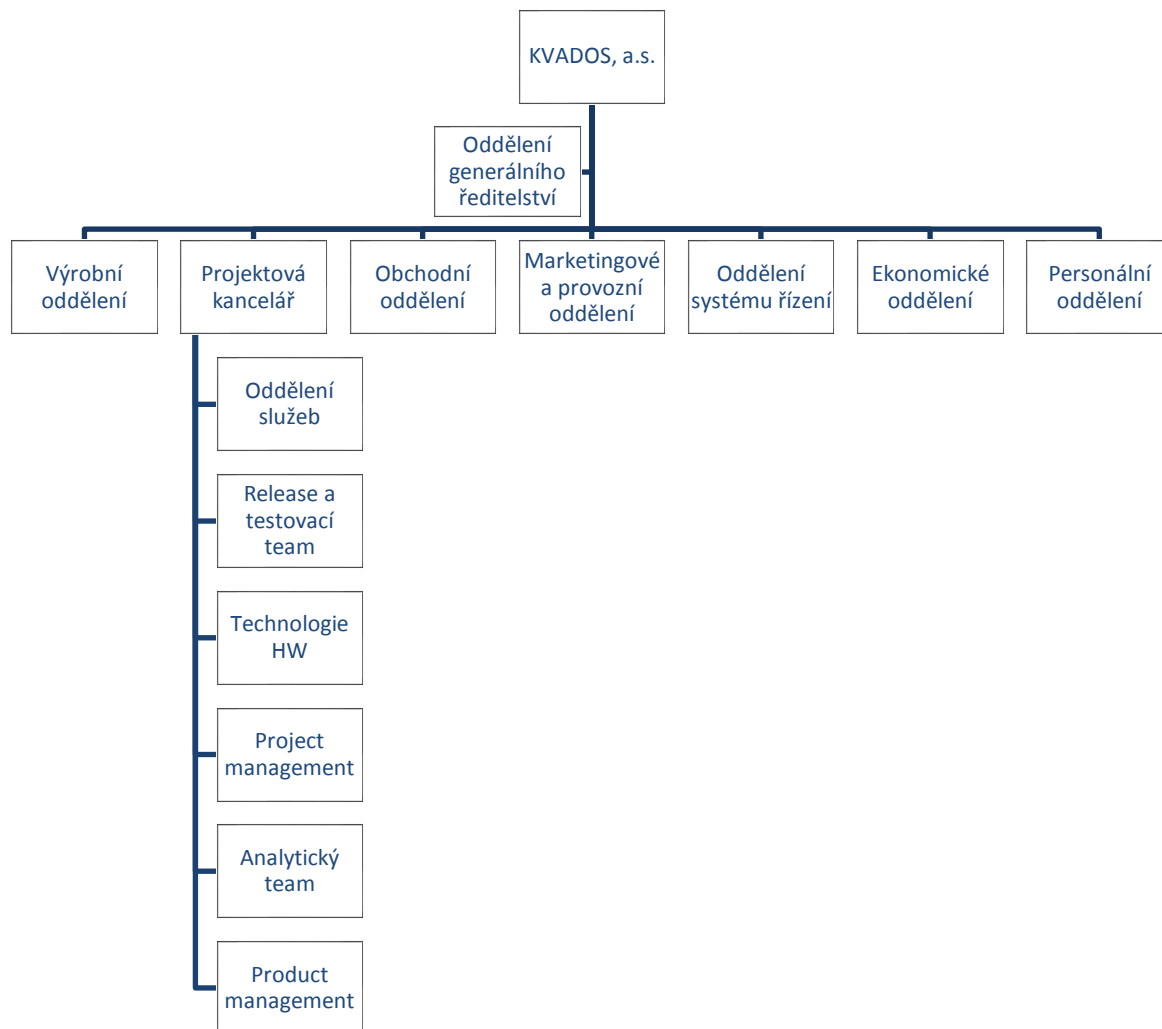
Respondent: Ing. Martin Hamala	Tazatel: Bc. Daniel Otisk
Místo: Sídlo spol. KVADOS - Ostrava	Datum a čas: 24. 3. 2015 v 8:30 hod.
Cíl: Získat kvalitní a konkrétní informace o používané metodice PRINCE2 ve spol. KVADOS. Dále několik tematických faktů o firmě.	
Celkový výsledek pozorování: KVADOS a.s. je v podstatě již perfektně zaběhnutá společnost s dobře propracovaným systémem projektů. Pro práci s projekty využívá moderní metodiku PRINCE2, díky které je při implementacích svých řešení velmi efektivní.	
Řešené problémy: Oblast projektového řízení, interní záležitosti firmy a praktické využití metodiky PRINCE2.	

4.2.2 Organizační struktura

Obecně lze říci, že je ve společnosti KVADOS zavedena maticová organizační struktura, ve které hrají roli především implementační projektové týmy. Ty jsou zaměřeny většinou na nový produkt a jejich velikost se odvíjí od toho, o jak významný produkt a pro jak významného klienta jde, a také od toho, kolik je fyzicky potřeba lidí pro podporu nasazení produktu. Konkrétně v KVADOSU v týmech bývá od tří do patnácti členů a ti jsou nominováni dle potřeb projektu, a to i kombinací z různých týmů skrz projektovou kancelář. Každý tým má v čele svého leadera – projektového či týmového manažera.

Společnost je ve zbytku struktury liniová, tzn. v čele je generální ředitel a pod ním jsou rozčleněna jednotlivá oddělení vedené svými řediteli či jinými vedoucími tak, jak lze vidět na následujícím obrázku 4.1. V oddělení služeb (též „service desk“), která je součástí projektové kanceláře, je také zavedena metodologie ITIL. Celkem je ve firmě zavedeno osm různých oddělení a to včetně projektové kanceláře, která se dále člení na další uskupení, a generálního ředitelství, které je potažmo hlavou celé společnosti. Organizační struktura ve firmě plně reflektuje vysokou odbornost všech zaměstnanců. Zároveň je založena na maximální efektivitě řízení, komunikace a čerpání zdrojů. Takto nastavený systém všem partnerům a klientům

garantuje rychlé odpovědi na jejich otázky i nejlepší řešení při nejnižších možných nákladech. (KVADOS, 2014)



Obrázek 4.1: Organizační struktura spol. KVADOS, a.s.

4.2.3 Metodika PRINCE2 ve společnosti KVADOS, a.s.

Řádově před několika lety se rozhodla společnost řídit své implementace projektově a došlo také mimo jiné na výběr některé z příslušných metodik. Přes nemalé rozhodování byla zvolena právě metodika PRINCE2 a to z důvodu, že je principiálně jedna z nejrozšířenějších nejen v České republice, ale i v Evropě. Je to dáno tím, že se jedná o britskou normu, což značí, že většina státních institucí inklinují spíše k ní, než např. k americkému PMBOKu. Dalším důvodem bylo také to, že zázemí, které byla firma schopna získat s pohledu školitelů a podpory, bylo v tehdejší době vcelku dostačující.

Lze konstatovat, že metodika nebyla zvolena z důvodu vidiny zlepšení renomé mezi veřejností či postavení společnosti mezi konkurencí, tak jak vyzdvihují, jakožto velkou výhodou, některé školící agentury lákající nové firmy - studenty metodiky. Díky metodice se však posunula společnost o krok dále k lepším výsledkům, což zákazníci přijali a přijímají velmi pozitivně. Nedá se však říci, že by na metodice PRINCE2 společnost nějak výrazně stavěla.

Co se týče běžných problémů v projektech, jako jsou například přesažení finančního rozpočtu, neplnění časového harmonogramu či nižší kvalita výsledných produktů, metodika není schopna vše bohužel ovlivnit, ale je schopna tyto problémy včas odhalit. Společnost má díky metodice kompletní náhled na své portfolio projektů a tím má tyto problémy také více pod kontrolou. Také samotní projektoví manažeři mají díky metodice vyšší produktivitu práce a jsou schopni si uchránit bezproblémový chod svých projektů.

Jednoznačně největším přínosem pro společnost je také zefektivnění míry komunikace v projektových týmech ale i mimo ně, což je nejen pro KVADOS jednou z klíčových oblastí projektového řízení. Díky metodice tak firma zlepšila spoustu záležitostí týkajících se úrovně komunikace v projektu, které přispěly k tomu, že je celkově efektivnější. Jedná se především o reporting jak mezi členy týmu, tak mezi společností a zákazníkem, který má tak o průběhu implementace svého nového informačního systému či jiného řešení pravidelný přehled.

4.2.4 Certifikace PRINCE2

V rámci certifikací metodiky PRINCE2, není aktuálně potřeba, aby ji vlastnili všichni členové v týmech a to ze dvou důvodů. Zaprvé metodika je primárně určena a má smysl především pro projektové manažery, kterých je ve firmě KVADOS aktuálně 8 ze zhruba 40 členů ze všech týmů v oddělení projektové kanceláře. Momentálně má tuto certifikaci pouze polovina, tzn. 4 manažeři a z toho pouze 2 mají splněnou vyšší úroveň Practitioner. Zadruhé má firma zavedeny především vlastní interní pravidla využití podobné metodice PRINCE2, na které primárně školí členy v týmech včetně zbylých manažerů. Certifikace PRINCE2 tudíž nemá až tak praktický význam jako v začátcích řízení projektovým způsobem. Nicméně ostatní lídři a v budoucnu začínající manažeři mají možnost si školením v dalších možných termínech i tak projít, pokud by měli zájem. Školení metodiky probíhá v rámci společnosti KVADOS pouze v angličtině.

4.2.5 Délka projektů

Průměrná délka projektů je ve firmě obvykle 6 až 12 měsíců. Konkrétní projekt zákazníka (viz. další podkapitola) je v rámci společnosti KVADOS relativně malý projekt, který začal v létě loňského roku 2014 a ve své hlavní etapě měl trvání v rozmezí 6-7 měsíců. Aktuálně je ve druhé etapě svého vývoje, což není nic neobvyklého. Mnohdy délka trvání souvisí s tím, že je projekt takového charakteru pro zákazníky něčím novým a sami můžou mít problém to nějakým způsobem v rámci své firmy organizačně vstřebat. Je tak někdy i lepší protáhnout projekt na delší dobu, protože uspěchat ho je prozíravě krátkozraké. Zákazník rychlosti projektu jednoduše nestačí, načež v neposlední řadě se to musí později projevit i na kvalitě výsledného produktu. Důsledkem by tedy mohlo být implementované řešení, které si vlastně zákazník svým způsobem ani nepřál.

4.2.6 Cenové rozpočty

Ceny produktů – softwarových řešení se definují dvojím způsobem. Zprvu ve stavu, kde firma dospěla do stádia, že produkt je standardizovaný, tzn., má nějaké definované moduly, způsob nasazení a pokud zákazník nevyžaduje větší míru zákaznické „customizace“ (též úprav na přání), jsou vytvořeny určité tabulkové ceníky a cena se odvíjí od nabízených modulů a od objemu definovaných implementačních prací potřebných pro nasazení daného modulu. Dalším kritériem k cenové tvorbě je také množství uživatelů, pro které se řešení implementuje.

Pokud se však jedná o projekt, který má charakter více rozvojového projektu, tak je kalkulace stanovena z pravidla podle nějakého odhadu, který je zpracováván lidmi z projektové kanceláře a v zásadě v průběhu tohoto odhadu k tomu firma přistupuje jako k již započatému projektu. To znamená, vytváří se, metodou PBS (Product Breakdown Structure), „rozsekané podprodukty“ a to na co nejrozměšší míru detailu v daném okamžiku, přičemž každý bod struktury PBS je určitým způsobem cenově ohodnocen. Z tohoto poté vzniká celková kalkulace či nabídka, předkládaná zákazníkovi. S tvorbou takového odhadu je spojen také vznik požadavků na kapacity zdrojů, prvotní reálný návrh harmonogramu a další předpoklady, které jsou předávány na obchodní oddělení, kde se s navrhovaným produktem „obchoduje“ a utváří se jeho výsledná cena.

Samozřejmě obecně se snaží společnost k utváření cen za svá řešení přistupovat projektově dle metodiky PRINCE2. To znamená, pokud je příležitost, setkat se nejprve osobně se zákazníkem (popř. přes videokonferenci), upřesnit si s ním rozsah (scope) projektu

a podobné potřebné záležitosti k tomu, aby mu mohla být předložena cenová kalkulace ke schválení. Za produkt poté platí buďto formou zálohy či jiným způsobem, který je předem specifikován blíže v dohodě o úrovni poskytovaných služeb, tzv. Service Level Agreement (SLA), což je jakási smlouva sjednaná mezi poskytovatelem služby a jejím konzumentem.

4.2.7 Posuzování kvality produktu

Posuzování kvality produktu neprobíhá přesně podle metodiky PRINCE2 a celkově je toto téma ve společnosti nejméně propracované. Role při posuzování nejsou stanoveny tak, jak to metodika doporučuje a ani není posuzování rozděleno na fáze. Nedá se však také říct, že by posuzování kvality nebylo formální. Naopak posuzování kvality výsledku probíhá se zákazníkem tak, že se sjedná meeting, na kterém určití členové týmu představují produkt, seznamují s ním uživatele a zjišťují, zda výsledek splnil jejich očekávání. Zákazník má možnost mít připomínky, které se zapisují do reportů a zápisů formou prezentací o stavu projektu, a posléze se před dalším meetingem řízeně odstraňují. Takový způsob posuzování je zaveden především z důvodu složitosti SW produktů, tedy informačních systémů, které jsou navíc propojeny (integrovány) se systémy třetích stran a je proto potřeba výsledné řešení detailně konzultovat. Nelze tedy interně zhodnotit kvalitu jakéhosi výrobku a pouze jej předat zákazníkovi „z ruky do ruky“. Tyto meetingy probíhají buďto osobně v sídle společnosti KVADOS nebo za pomoci konferenčních video hovorů. Není také výjimkou, že se členové týmu vydají za klientem do zahraničí, kde IS společně prakticky testují.

4.2.8 Rizika, hrozby a překážky

Nyní bych se chtěl zmínit o problémech, hrozbách a překážkách, které se ve společnosti KVADOS objevují a případně jakým způsobem jim firma předchází.

Určitě se ne vždy podaří projekt naplánovat zcela přesně a jsou tedy případy, kdy projekt *neprobíhá úplně podle původního plánu* a je potřeba některé části projektu změnit za jeho chodu.

Občas se také objeví problém s *nejasným rozsahem projektu* (angl. scope), jenž informuje, co je potřeba dodat, kdy, komu apod. Avšak díky metodiky PRINCE2 se tento problém řeší již v počáteční fázi projektu při jeho inicializaci. Je to mimo jiné jednou z primárních záležitostí, kterou se snaží projektoví manažeři po obdržení projektu ihned zjistit. Při nenadefinování scope pak panuje v týmech nervozita, protože se nedá racionálně pokračovat

např. právě při dalším plánování nebo při určování reálného rozpočtu. I tak však mohou nastat situace, kdy na úrovni obchodu jsou prodány části systému ne zcela přesně a po zjištění je potřeba projekt dospecifikovat.

Co se týče *rozpočtu*, nedá se v tomto odvětví zcela říci, zda je reálný či ne. Pro společnost je rozpočet, nebo zde taky cena za implementaci, ovlivněn trhem a je spíše reálný z toho pohledu, kolik je schopen zákazník zaplatit a v rámci toho je náročné najít cestu, jak produkt přese vše dodat. To je ale úkolem spíše obchodního oddělení, resp. otázkou šikovnosti a prodejního know-how jeho týmu.

Dalším problémem či hrozbou jsou v projektech *nedostatečné zdroje*, především ty lidské. V mnoha ohledech má firma specialisty, kteří jsou svým způsobem do určité míry nenahraditelní, protože oblast svého působení dokonale znají. Ani není zatím reálné, aby měla společnost všechny tyto lidi nahraditelné a to především z důvodu vyplývajícího generování nepřiměřených nákladů. Tento problém se snaží společnost řešit určitou střednědobou personální politikou, tak aby bylo lidských zdrojů dostatek. Nemocem se však například nelze ubránit a tyto situace se tak v rámci plánovaného průběhu projektu špatně snášejí.

Čas od času se objeví také problém *špatné komunikace* v projektu, což bývá většinou zapříčiněno tím, že si jednoduše někteří členové týmu nesednout a tím komunikace neběží tak, jak by měla. Nejedná se však v organizaci o nějaký plošný problém či výraznou překážku.

Zásluhou metodiky PRINCE2 se firma významně posunula a je pro ni jednodušší řešit problémy s *nedostatečnou kontrolou vývoje projektu*. Nedá se říci, že by se tyto problémy nevyskytovaly, ale firma je o nich díky metodice PRINCE2 dostatečně informována a jsou tak promítány do řízení projektů. Také oproti minulosti již nemá firma díky metodice problém s *nekončícími projekty v důsledku neustálých změn*, protože metodika jasně říká kde má projekt začátek a konec a pomáhá projektu vyrovnat se se změnami tak, aby tento problém vůbec nenastal.

4.2.9 Role a odpovědnosti

V rámci projektů je kladen důraz na stanovování rolí a odpovědností podle doporučení PRINCE2 (viz. podkapitola 3.5). Role, které jsou primárně v projektech stanovovány, jsou většinou tyto:

- *Projektový výbor (Project Board)*
- *Sponzor projektu (Executive)*
- *Hlavní uživatel (Senior User)*
- *Hlavní dodavatel (Senior Supplier)*
- *Projektový manažer (Project Manager)*
- *Podpora projektu (Project Support)*

Zbývající role jsou stanoveny dle velikosti a náročnosti projektu nebo dle potřeby. Např. *týmový manažer (Team Manager)* se spíše nestanovuje, protože tuto roli zastává často již projektový manažer. Funkce týmového manažera má smysl ve chvíli, pokud firma dodává zákazníkovi více produktů. To znamená, že se implementuje více řešení najednou a existuje tedy i více (pod)projektů v rámci jednoho zákazníka. O toto individuální portfolio se stará z pravidla jeden projektový manažer, ale za jednotlivé produkty a jejich nasazení už odpovídají týmoví manažeři.

Projektový dohled (Project Assurance) se stanovuje pouze v případech, že se jedná o velký projekt. V opačném případě zastávají tuto funkci také zkušení a důslední projektoví manažeři, kteří práci této role bez větších problémů zvládají sami.

Změnová komise (Change Authority) v projektech bývá stanovena málokdy, přičemž záleží, v jakém rozsahu dochází v projektech ke změnám, ať už v harmonogramu, nákladech či v kvalitě výsledku. Pokud jen minimálně, rozhoduje o změnách projektový (řídící) výbor a s konečným rozhodnutím pak sponzor projektu.

4.2.10 Programy zasedání

Metodika PRINCE2 také doporučuje, aby během projektu probíhaly oficiální zasedání dle navrhovaných programů. Ve společnosti KVADOS tyto zasedání nejsou oficiálně vedeny, ale ve velké míře se jejich obsah shoduje se zasedáními, které má firma již interně zavedené. Program zasedání „Schvalování nastavení projektu“ probíhá v určité podobě většinou spíše na straně zákazníka dříve než je k projektu firma přizvána. Od toho okamžiku se k tomu staví

KVADOS standardně, což znamená, že projekty mají externí či interní meetingy a mají nastavenou určitou logiku řídicích (dle metodiky projektových) výborů, které se snaží firma svolávat, pokud je potřeba. Meetingy řídicího výboru jsou pak vedeny formou prezentací a zápisů, kde se také volí etapy projektu či se projednává úvodní analýza, díky které se posuzuje, zda je projekt životaschopný a opodstatněný. Další meetingy jsou také mezi jednotlivými etapami, kde se hodnotí ukončené etapy a posuzuje, zda bude projekt pokračovat nadále a rovněž jakým směrem se bude vyvíjet. Taktéž na takových meetingách projektový výbor posuzuje výjimky a schvaluje je a při ukončování projekt celkově hodnotí včetně přínosů nebo naopak ztrát, vytváří případná poučení z chyb apod. Lze tedy říci, že v tomto duchu společnost program zasedání dodržuje, i když tedy neprobíhá přesně podle doporučení metodiky, ale vzhledem k tomu, že to takto firmě v rámci efektivity meetingů vyhovuje a nejedná se navíc o nějak obrovské projekty, není nutné zasedání striktně metodicky dodržovat.

4.2.11 Projektové týmy

Lidé jsou mnohdy nominováni i do více projektů zároveň. Pokud se však jedná o velký projekt, na kterém je potřeba vykonat spousty činností, které je potřeba dokončit včas, jsou členové dedikováni pouze na jeden projekt. To se však stává zřídka. Je to dáno také tím, jakou má daný člen roli. Obvykle projektoví manažeři mají přiděleny 2-4 projekty, na kterých pracují souběžně. Většinou má firma přidělený jeden velký projekt, několik středních a více malých.

S tím souvisí také problém neplnění termínů a potřeba plánování kapacit. Pokud se objeví u projektu nějaký problém a je potřeba termín posunout, má to vliv také na ostatní projekty, do kterých je osoba nominována. Musí totiž kvůli tomu pracovat třeba i na nových projektech zároveň, ale to je především otázka prioritizace nebo případně nutnosti navýšení počtu zdrojů. Samozřejmě se musí řešit také nečekané nebo čekané situace např. náhlé nemoci, problém dovolených apod. Konkrétně dovolené se snaží ve firmě KVADOS dlouhodobě plánovat za pomoci systému dovolených, tzn., mohou se na tyto situace připravit. Naopak nepříjemné situace jsou právě náhlé neočekávané nemoci, které mohou trvat týden, 14 dní, ale i více a to je pro firmu velmi špatné, protože nemají takové rezervy v kapacitách a není zde nahraditelný každý, jak již bylo zmíněno v předchozí podkapitole s riziky. Proto jsou také mmj. svolávány jednou za 1-2 týdny schůzky, kde se řeší neplánované změny nejenom v kapacitách, ale také např. změny v legislativě, které je potřeba řešit v nějakém šibeničním termínu atd.

Programátoři i jiní členové, mají možnost pracovat jeden den v týdnu z domu, ale vesměs se to moc nepreferuje z důvodu horší komunikace v týmech. Na druhou stranu je to takto někdy lepší z pohledu efektivity práce, a to pokud dostane pracovník dílčí práci na den, na kterou potřebuje jednoznačně svůj klid nežli ruch v kanceláři.

4.2.12 Agilní přístup vs. PRINCE2

Ve firmě je také zavedena agilní metodika SCRUM a to především u vývoje jednoho z nabízených řešení, myTEAM™. Je to dáno zejména tím, v jaké míře je produkt vhodný k takovému přístupu. Agilně se zde pracuje proto, že v některých případech je vhodnější využít namísto klasického „watterfallového“ postupu takzvaných „stagí“ [stejdží] (též etap). Tzn., že projekt není během svého chodu brán jako jeden celek, ale je rozčleněn do jednotlivých pod částí, v nichž jsou v každé vykonány jednotlivé úkoly - analýza, realizace a předání. Obecně firma kombinuje výhodně metodiku PRINCE2 a SCRUM a snaží se, aby byly tyto metodiky propracované a mezi sebou co nejlépe provázané k docílení co nejvyšší efektivity.

4.2.13 Klasické metody PŘ a využívaný software

Co se týká metod využívaných obecně při práci s projekty, jsou využívány primárně PBS (Product Breakdown Structure) tvořené v programu XMind (software pro tvorbu myšlenkových map), Ganttovy diagramy a do určité míry také metoda WBS (Work Breakdown Structure). Jednotlivé úkoly jsou rozsekány a zadávány do programu Microsoft Project, kde se pracuje právě s Ganttovými diagramy. Softwarový nástroj XMind je také používán v začátcích projektu pro snazší pochopení rozsahu jeho částí, které je potřeba dodat. Dále je při projektech využíván klasický SW nástroj Microsoft Excel, v kterém má firma vytvořený interní pomocný nástroj na monitoring projektu jako celku, tzn. kontrolu plánu i reality a v jaké kondici projekty jsou. Obecně u většiny reportů v projektech se snaží firma docílit grafického znázornění pomocí analýzy dosažené hodnoty (oficiálně metoda Earned Value Management, EVM, EVA), která má určitou vypovídající hodnotu o stavu projektu z pohledu nákladů i času. Poskytuje z části také nástroje pro predikci budoucího stavu projektu. Dále Microsoft Project Server, v kterém se plánují kapacity a v neposlední řadě také interní software pro evidenci práce, kde již nastupuje v podstatě spíše úloha personalistů.

4.2.14 Manažerské produkty PRINCE2

Na konzultacích ve společnosti KVADOS týkajících se mé diplomové práce jsem zjistil, že v rámci projektové metodiky PRINCE2 firma využívá většinu oficiálních návrhů manažerských produktů – dokumentů, které jsou metodologií PRINCE2 doporučovány avšak pojala je svým způsobem, protože výstupy nejsou vždy v podobě klasických dokumentů, ale ve spoustě případech se jedná o obyčejné prezentace nebo jiným způsobem vytvořené materiály, které se předkládají při odpovídajících zasedáních a meetingách. Obsah a myšlenky těchto oficiálních manažerských produktů se však snaží zachovat. Většinou obsah několika dokumentů doporučených metodikou zahrnuje třeba jen jedna prezentace. Např. Kontrolní seznam produktu (Product Checklist) je obsažen pouze na jednom slajdu, kde publikum vidí produkty a v jakém stavu jsou, což je v podstatě účel celého dokumentu. Vesměs celkově se snaží společnost metodiku PRINCE2 pouze přizpůsobit svým projektům a to z toho důvodu, že byla i v minulosti navržena tak, aby byla aplikovatelná na všechny typy projektů z různých odvětví.

Zkoumaná společnost přeci jen neřídí projekty za desítky a stovky milionů korun, takže se jen snaží přizpůsobovat tomu, co je pro zákazníka smysluplné a zbytečně nekomplikované. Ten pokud dostane jeden report, z kterého se doví, v jakém stavu je projekt a v jakém stavu jsou dané produkty, tak už nepotřebuje z pravidla další dokumentace. Firma se tedy zaměřuje na nezbytné minimum informací v jednoduché a srozumitelné podobě. Důležitosti by tyto dokumenty mohly nabývat třeba v případě, pokud by se jednalo o projekty pro veřejnou správu nebo i pro komerční firmy, ale záleželo by předně na míře znalostí a zralosti firmy z pohledu projektového řízení a PRINCE2.

Ředitel projektů odůvodňuje s nadhledem tuto skutečnost tím, že je dnešní svět složitý a nikdo nechce slyšet složité věci. Každý chce vnímat informace typu „red – orange – green“, kdy červená znamená špatné hodnoty a je potřeba problém řešit, oranžová značí třeba hodnoty, na které je potřeba si dát pozor a zelená hodnoty, které jsou relativně v pořádku. Takové informace lidem stačí a ze zkušeností se předpokládá, že zbytečně detailní informace téměř nikdo neče.

Celkový výpis navržených dokumentů oficiálně využívaných dle metodiky PRINCE2 a jejich začlenění k jednotlivým procesům je k nalezení v příloze 1. Také je u tohoto výpisu poznamenáno, zdali se dokumentace alespoň nějakou formou vypracovává také ve společnosti KVADOS.

4.3 Projekt zákazníka

Skupina zákazníka (též klienta), zadavatele projektu, se zabývá komplexními službami souvisejícími se správou a údržbou budov a přilehlých prostor. V současné době se společnost stará o více než 1200 budov, na kterých ročně realizuje řádově až 20 tisíc zakázek. V rámci společnosti zákazníka je několik divizí, kde by bylo možné nasazením systému řízení mobilních pracovníků myFABER™ dosáhnout zvýšení efektivity realizovaných činností.

Zpočátku byl nasazen testovací „pilotní“ provoz a to 10 dní, přičemž testování probíhalo s cca 2-3 úkoly denně a v tomto období probíhalo současně také školení uživatelů. V současné době je projekt již v ostrém provozu a je předán do oddělení služeb, tzv. „service desku“, což prakticky vlastně znamená, že je stále pod dohledem. V závislosti na tom, jaká je podepsaná dohoda o úrovni poskytovaných služeb (SLA) s daným zákazníkem, zde probíhají různé kroky preventivní údržby, to znamená například vytížení serveru, sledování využití diskového prostoru, vytížení operační paměti, synchronizace atd. Tyto služby, jakožto po-implementační podpora, jsou samozřejmě zpoplatněné a zákazník si za ně musí většinou paušálně platit. V opačném případě má právo spol. KVADOS od dohody odstoupit. Znamená to také to, že projekt tímto pro projektového manažera končí a začíná pro oddělení služeb, které je zákazníkovi téměř kdykoliv k dispozici. Jelikož se jedná o více rozvojový projekt, je do budoucna plánováno, že se bude tento projekt rozšiřovat a samotný IS vylepšovat, což náleží, od okamžiku ukončení první etapy, právě tomuto oddělení.

Z důvodu, že nebylo oficiálně svoleno ze strany společnosti zákazníka uvádět jej v této práci, budu se i nadále o tomto konkrétním projektu zmiňovat jako o projektu zákazníka.

Softwarové řešení myFABER™

Řešení myFABER™ je unikátním klíčem ke sjednocenému a maximálně efektivnímu řízení všech procesů, provozu, zdrojů a služeb v energetických, utilitních a servisních společnostech. Přináší nejnovější technologie a trendy zákaznického přístupu pro veškerá pracoviště – od dispečinku přes helpdesk, Service Desk až po management projektového procesního a zakázkového workflow. V informačním systému myFABER™ lze řídit a plánovat zdroje podle optimalizovaných pracovních procesů a rozhodovat se vždy na základě reálných a objektivních kritérií daných aktuálními daty. Z technologického hlediska je řešení založeno na platformě Microsoft .NET. (KVADOS, 2014)

4.3.1 Koncepční fáze

Ze strany zadavatele bylo požadováno pilotní (testovací) nasazení systému v divizi Technické správy budov, který se zabývá správou a údržbou budov.

Pilotní nasazení projektu mělo ověřit především schopnost systému pokrýt základní potřeby zadavatele na zpracování informací souvisejících se zpracováním servisních zakázek. Ostatní potřeby byly navrženy k realizaci v etapách projektu (viz. následující podkapitola), které měly následovat, pokud by se pilotní ověření systému osvědčilo. Z pohledu časového rámce projektu bylo očekávání zadavatele nasazení v časovém horizontu od 6-9 měsíců realizace projektu. Tento plán byl také v rámci časové tolerance splněn. (Antošová, 2014)

Implementační pokyny

V tzv. změnovém protokolu (úvodní analýze) byly vypsány různé implementační pokyny, mezi kterými se objevily i požadavky na součinnost a to v rámci organizační a personální podpory a technické podpory. Požadované součinnosti byly především takové:

- Řešitel požaduje, aby nabyvatel zajistil součinnost expertních pracovníků nabyvatele, jejichž aktivní účast je pro kvalitní zpracování detailního návrhu řešení nezbytně nutná;
- Řešitel disponuje pracovníky certifikovanými na metodu řízení projektů PRINCE2. Pro úspěšné řízení projektu touto metodikou řešitel požaduje, aby nabyvatel zajistil nominaci kompetentních pracovníků do projektového týmu projektu, kteří budou mít na spolupráci v týmu projektu dostatečný časový prostor;
- Pro finální ověření funkčnosti systému řešitel požaduje, aby nabyvatel nominoval testovací tým, který bude provádět akceptační testování systému;
- Pro nasazení systému do produktivního pilotního provozu očekáváme podporu ze strany zadavatelem zvolených pracovníků s definicí číselníků, koordinací činností potřebných pro nasazení do pilotního provozu;
- Zajištění řízení a interní komunikace projektu na straně zadavatele řešení;
- Zajištění klíčových uživatelů pro definice požadavků na řešení a akceptaci navrhovaného řešení;

- Zajištění subdodavatele pro realizaci interface na straně původního interního systému;
- Zajištění klíčových uživatelů pro testování systému a akceptační řízení předání systému;
- Zajištění školicích prostor a organizace účastníků školení;
- Zajištění zpracování a nasazení metodiky procesů nezbytných pro nasazení systému řízení servisních pracovníků. (Antošová, 2014)

Technické specifikace

Dále se v implementačních pokynech objevily technické informace týkající se problematiky zálohování, archivace a likvidace dat, přidělených licencí a uživatelské dokumentace, která měla být dodána v elektronické podobě.

V rámci problematiky zálohování bylo cílem podchytit všechny konfigurační položky, které vyžadují zálohování včetně kvalifikovaných odhadů na diskový prostor konfiguračních položek. Dále také prostor potřebný pro provedení záloh těchto konfiguračních položek.

Nabyvatel se musel před zahájením implementace seznámit s obsahem úvodního dokumentu Analýza / Změnový protokol a ten akceptovat jako Cílový koncept pro systém myFABER™ na základě jisté smlouvy.

4.3.2 Plánovací fáze

Předávací procedura

Ve fázi Nastavení projektu byla také vytvořena předávací procedura, v které bylo cílem určit, za jakých podmínek bude projekt akceptován a bude považován za splnění. Současně s tím byla vytvořena také kategorizace vad plnění. Možné vady byly rozděleny do čtyř kategorií na kritické (A), závažné (B), nepodstatné (C) a změnový požadavek (D), kdy nejde o závadu na funkcionalitě, ale požadavek na vylepšení nebo vytvoření nové funkce nad definovaný rámec původních funkčních požadavků. (Antošová, 2014)

Analýza rizik

V rámci změnového protokolu byla také provedena základní analýza rizik s využitím metody FMEA, která měla zjistit dopad rizika na kapacitu, výkonnost, spolehlivost a bezpečnost. Podrobná analýza rizik provedená u konkrétního projektu zákazníka je zobrazena v tabulce 4.2.

Tabulka 4.2: Analýza rizik v projektu zákazníka (zdroj: Antošová, 2014)

Popis rizika	Pravděpodobnost vzniku (P) [1..5]	Úroveň dopadu (I) [1..5]	Závažnost rizika (P*I)	Návrh eliminace
Přijetí systému ze strany uživatelů	3	2	6	Ze strany zadavatele připravit komunikační strategii zavedení tohoto nového projektu a strategii prezentovat všem dotčeným pracovníkům
Integrace na pit – FM nedostatek kapacit pro realizaci dle požadovaného harmonogramu	3	5	15	Intenzivně dojednat s dodavatelem pit-FM podmínky spolupráce, které zajistí realizaci interface v čase a kvalitě.

Pozn.: pit-FM je již zavedený interní informační systém třetí strany.

Časový harmonogram

Byl vytvořen časový harmonogram s celkovou dobou trvání implementační části projektu 6-9 měsíců. Projekt byl dokončen relativně včas, protože byly zároveň s jednotlivými termíny zahrnuty i časové odchylky - tolerance, v kterých měl projekt stále rezervu. Pokud by se na úkor nějakých změn měl časový harmonogram posunout, musel by být aktualizován a opět akceptován nabyvatelem (zákazníkem).

V následujícím seznamu lze vidět náhled činností či aktivit, které byly uvedeny v časovém harmonogramu:

- akceptace projektu,
- zpracování detailní analýzy nasazení systému,
- akceptace detailní analýzy nabyvatelem,
- předání plnění díla do testovacího provozu,
- předání produktu oddělení Servisní podpory,

- otestování plnění díla ze strany nabyvatele v rámci pilotního provozu a předání připomínek k plnění k odstranění řešiteli,
- odstranění připomínek k plnění z testovacího provozu řešitelem,
- otestování odstraněných připomínek ze strany nabyvatele a schválení instalace plnění díla do produktivního provozu,
- ukončení testovacího provozu,
- předání díla do produkčního pilotního provozu řešitelem,
- ověření díla plnění nabyvatelem a předání připomínek plnění k odstranění řešiteli,
- odstranění připomínek plnění z produktivního provozu řešitelem,
- otestování odstraněných připomínek ze strany nabyvatele a akceptace plnění díla nabyvatelem,
- vyhodnocení pilotního produktivního provozu a rozhodnutí o rolloutu řešení na všechny uživatele,
- školení. (Antošová, 2014)

Cenová kalkulace

Samozřejmě byla vytvořena také standardizovaná cenová kalkulace celého projektu, která byla předložena zákazníkovi ke schválení. Do rozpočtu byly zahrnuty tyto položky:

- metodické a konzultační práce,
- analytická činnost,
- zakázkové programátorské práce (vývoj),
- zakázkové programátorské práce (servis),
- testování,
- dokumentace projektu,
- instalace databáze,
- instalace produktu,
- školení uživatelů,
- řízení projektu.

Dále také vedlejší položky jako:

- náhrada za ztrátu času,
- nocležné,
- parkovné,
- cestovní výdaje. (Antošová, 2014)

4.3.3 Realizační fáze

Samotné nasazení IS myFABER™ tedy realizační nebo také implementační fáze projektu byla rozdělena do dvou etap. V první etapě, tzv. pilotním projektu, bylo zapotřebí zajistit přenos zakázek ze stávajícího primárního IS do systému myFABER™, zajistit možnost plánování úkolů technikům a jejich zpětnou kontrola, dále umožnit zpracovávání úkolů a evidenci výkazů činností na mobilních zařízeních. Také bylo potřeba zajistit funkční odesílání zpracovaných zakázek zpět do primárního již aktuálního IS třetí strany. Dále také zahrnovala evidenci spotřebovaného materiálu. Po-implementační fáze neboli druhá etapa je v podstatě ostrý provoz systému, přičemž projekt je přidělen do oddělení služeb, kde je, jak jsem již zmínil v úvodu této podkapitoly, pod dohledem a jelikož se jedná o více rozvojový projekt, bude i nadále tímto oddělením zlepšován a upravován. (Antošová, 2014)

4.3.4 Ukončovací fáze

Veškeré plnění definované v rozsahu plnění analýzy/požadavku na změnu bylo ze strany objednatele akceptováno formou potvrzeného Akceptačního protokolu.

Plnění (první etapy tedy samotné implementace) bylo považováno za splněné, jelikož odpovídalo specifikaci a veškerým parametrům definovaným v rámci analýzy/změnového protokolu a po předání do produktivního provozu plnění neobsahovalo žádné vady kategorie A a B, s maximálně třemi vadami kategorie C, přičemž vady kategorie D (změnové požadavky) neměly na schválení plnění vliv. Kategorizace vad plnění již byla zmíněna v podkapitole 4.3.2.

Zhodnocení přínosů pro klienta

Od implementace systému řízení servisních pracovníků byly očekávány tyto přínosy:

- elektronizace evidence procesu zpracování zakázek,
- vykazování činností techniků - přesnění evidence o vykázaném času práce a minimalizace ručního přepisování výkazů činností jednotlivých techniků,
- řízení techniků – přehled o pracovnících v terénu a činnostech, které vykonávají,
- podpora práce techniků v terénu, tzn. fotodokumentace, evidence použitého materiálu, informace o času práce na zakázkách,
- možnost měření teplotních veličin,
- integrace na primární informační systém,
- sjednocené a maximálně efektivní řízení provozních procesů. (Antošová, 2014)

Tyto přínosy by měly mít za důsledek snížení přímých provozních nákladů klienta, zvýšení produktivity práce a snížení rizika následků nestandardních či havarijních situací, které mohou poškodit v neposlední řadě i celkové jméno firmy.

Zhodnocení projektu ze strany společnosti KVADOS

Konkrétní projekt zákazníka a celkově související implementace řešení proběhla vcelku bez větších problémů. Objevil se pouze problém na úrovni interface, tedy jakéhosi rozhraní mezi zákazníkem a třetí stranou. Riziko takového problému se však dalo z velké části očekávat a bylo také zahrnuto do úvodní analýzy rizik. Riziko bylo stanoveno zejména z důvodu, že byla potřeba zajistit integrace se systémem třetí strany, což je v podstatě samo o sobě rizikové a svým způsobem se promítlo i do výsledného harmonogramu, z čehož vyplývá, že se stalo realitou. Bylo tedy potřeba čekat na zákazníka, až tento problém vyřeší s dodavatelem stávajícího systému.

Analýzy rizik, které se ve spol. KVADOS provádějí, jsou v podstatě založeny na metodě FMEA, kdy se definují pravděpodobnosti rizik a jejich důležitosti a dopady, které se posléze hodnotí a vypovídající hodnoty jsou pak promítnuty do grafické podoby formou přehledné seřazené tabulky či grafu.

Jelikož je projekt v ostrém provozu, tedy v druhé etapě své životnosti, a i nadále probíhá určitý „service desk“, tzn., pokud by zákazník cokoliv potřeboval ohledně svého nového řešení,

je mu spol. KVADOS téměř neustále k dispozici, zajímalo mě také, jestli hrozí nějaká rizika i v této etapě projektu. Zjistil jsem, že v době, kdy probíhal rozhovor, se o žádných významných, které by měli projekt zásadně ovlivnit, nevědělo. Můžou se objevit nějaké dílčí problémy, ale prakticky je produkt nasazený a není důvod, proč by neměl stabilně fungovat. Jeden z možných problémů by byl, pokud by se na straně zákazníka objevil větší počet uživatelů, kteří by mohli zapříčinit nějaké problémy v oblasti zátěže systému. To je však momentálně nemožné, protože jsou kapacity uživatelů dostatečně naddimenzovány do takové míry, aby se tomu tak nestalo.

Co se týče hladkého průběhu projektu z pohledu komunikace, tak nedošlo zatím k žádným výrazným konfliktům ať už mezi členy týmu či se zákazníkem. Projektová manažerka, která měla projekt a kontakt se zákazníkem na starost, je dle ředitele projektů velmi zodpovědná, umí komunikovat téměř s kýmkoliv a z tohoto důvodu nebylo potřeba řešit jakýkoliv konflikt se zákazníkem a vše probíhalo bez problému.

5 Srovnání teoretických východisek s praktickými poznatky ve firmě

Po důkladné analýze v oblasti projektového řízení lze říci, že se společnost KVADOS, a.s. zabývá z velké části veškerými tématy, procesy a v podstatě i principy, o kterých metodika PRINCE2 pojednává. Samozřejmě nesplňuje veškerá metodikou navrhovaná doporučení, ale to ani není cílem této metodiky. Vesměs se snaží společnost metodiku pouze přizpůsobit svým projektům. Jak již bylo zmíněno v kapitole o teorii PRINCE2, jedním z benefitů je flexibilita. Není tak vůbec zapotřebí nasazovat metodiku ani na celý projekt.

V projektech obecně se běžně objevují problémy, jako jsou například přesažení finančního rozpočtu, neplnění časového harmonogramu či nižší kvalita výsledných produktů. Dle ředitele projektů metodika není schopna vše bohužel ovlivnit, ale je schopna tyto problémy včas odhalit.

Jednotlivá srovnání se dále pokusím provést samostatně v rámci témat, procesů a manažerských produktů, u kterých se také jedná o „malé“ doporučení pro firmu. Malé z důvodu, poněvadž beru v potaz skutečnost, že na trhu působí společnost KVADOS již řadu let a dle ředitele projektů má s projektovým řízením prostřednictvím metodiky PRINCE2 dostatečné zkušenosti a praktické znalosti natolik, že nevidí nutnou potřebu využívat veškerou metodickou dokumentaci. Nechybí také osobní názor na možnost certifikací v rámci firmy.

5.1 Témata

K *obchodnímu případu* firma přistupuje ve smyslu takovém, že zprvu přijde požadavek na produkt od potenciálního zákazníka (řeč je o tzv. mandátu) a nejprve se mu sděluje co nejpřesnější rámcová cena. V okamžiku, kdy někdo chce detailní cenovou nabídku, pokračuje se již jako zahájený projekt a to tak, jak je popsáno v podkapitole 4.2.6 o cenových rozpočtech, tzn., tvoří se pomocí metody PBS podrobný rozpis požadavků a pak se teprve předkládá nabídka a teprve po odsouhlasení zákazníkem se pokračuje v dalších činnostech projektu.

Co se týče tématu *organizace*, existuje ve firmě struktura organizační i projektová. V rámci projektů firma klade důraz na definování rolí a nastavení jejich odpovědností tak, jak doporučuje metodika PRINCE2.

Kvalita je jedno z témat, které ještě není v organizaci zcela podchycené. V rámci metodiky PRINCE2 se nestanovují role při posuzování kvality a také není posuzování rozděleno na fáze, tak jak metodika doporučuje. Dle mého názoru je však toto doporučení nepotřebné z důvodu podnikatelské činnosti, kterou firma vykonává. V projektech firma z pohledu řízení kvality využívá jen pro ni nejpodstatnější část, kterou chce v budoucnu lépe rozpracovat do celkové strategie řízení rizik. Společnost, resp. její vedení by se rádo v budoucnu zaměřilo na definici míry kvality typu např. A/B/C, kdy každá z těchto tří typů kvalit je jasně specifikovaná. Je to z důvodu především takového, že ne vždy je potřeba dodávat produkt v nejlepší kvalitě A, protože pro některé zákazníky je takové řešení mnohdy zbytečně drahé a lze kupříkladu nalézt i levnější cestu, jak kvalitu typu C převzít a upravit tak, aby byl výsledný produkt vyhovující pro zákazníka a zároveň funkční. Často zde bývají problémy integrace, protože vzhledem k tomu, že se jedná vždy o komunikaci minimálně dvou stran, tak ověřování kvality typu A na straně KVADOSu z pravidla nedává ve spoustě případech smysl.

Plány jsou „alfou a omegou“ ve společnosti. Prioritně se plánuje v aplikaci Microsoft Project Server a to především z důvodu plánování alokace kapacit zdrojů obzvláště těch lidských. Nedostatečné zdroje jsou také ne zcela řešitelným problémem z důvodu nenahraditelnosti specialistů z různých oblastí působení ve firmě.

V rámci tématu **rizika** se využívají z metodiky PRINCE2 spíše jen základní postupy. Společnost nebere v potaz u rizik až tak podstatu metodiky (viz. podkapitola 3.6), jako to, že klade důraz především na hledání a rozpoznávání rizik. Pokud se na riziko narazí, tak je potřeba se nad ním zamyslet a říct za jaké pravděpodobnosti může nastat a jaké následky může mít. To už je ovšem ta jednodušší část. Tou nejdůležitější částí je rizika především odhalit, což je zejména otázkou umění lidí přemýšlet nad tím, s čím se lze v průběhu následující realizační části projektu potkat.

Změny nejsou brány ve firmě jako jedno z klíčových témat, protože k nim dochází v průběhu projektu jen málo, a to i přes složitost tohoto IT odvětví. Je to dáno hlavně předem známým kvalitně zdokumentovaným obchodním případem, který zákazník odsouhlasí. Další změny nebo spíše úpravy jsou pak úkolem oddělení služeb, které má na starost stávající zákazníci a jejich po-implemenční podporu. Změny jsou kupodivu jedno z témat, které je součástí metodiky PRINCE2, ale i metodiky ITIL, která je rovněž ve firmě využívána. V podstatě ITIL se také zaměřuje na změnové požadavky, jejich dopady, přístup a zpracování a lze proto říci, že agenda změn je v tomto ohledu ve firmě velmi propracovaná a dobře zvládnutá.

Pokud jde o téma **progres**, snaží se firma posouvat v určitých nástrojích reportingu a to tak, aby byly zainteresované strany v projektu co nejjednodušeji schopny vizuální formou vidět, v jakém stavu se daný projekt nachází. Obecně u většiny reportů v projektech se snaží firma docílit grafického znázornění doposud pomocí analýzy dosažené hodnoty (EVM, EVA), která má určitou vypovídající hodnotu o stavu projektu z pohledu nákladů i času. Je tak na první pohled jasné, jestli je křivka nahoře nebo dole a není tedy potřeba studovat složité tabulky s číselnými hodnotami.

5.2 Procesy

Jak již bylo zmíněno v druhé kapitole o teorii PRINCE2, metodika poskytuje soubor procesů, které umožňují řízený začátek, řízenou realizaci a řízené ukončení každého projektu. Z tohoto pohledu má firma zavedené do určité míry téměř všechny procesy (viz. podkapitola 3.7), které byly také vykonány i v probíhajícím projektu zákazníka, tzn., u něj zatím kromě řádného procesu ukončení projektu, protože stále probíhá po-implemenční podpora do doby vypovězení dohody SLA. Lze hovořit pouze o uzavření implementační části – první podstatné části etapy projektu.

5.3 Manažerské produkty

S tématem Kvalita jsou také spojeny manažerské produkty – dokument Registr kvality (Quality Register), který však mmj. jako jeden z mála není v projektech používán. Registr kvality je obvykle používán k souhrnu všech aktivit managementu kvality, které jsou plánované nebo proběhly a poskytuje informace do Zprávy o ukončení etapy a Zprávy o ukončení projektu. Firmě KVADOS by mohl tento dokument dopomoci k vytvoření unikátní reference o každé aktivitě týkající se kvality, sloužil by jako seznam všech záznamů o jakosti produktu a představoval by jakýsi sumář pro množství a typ provedených kvalitativních aktivit. (prince-2.cz)

A dále s tím související dokument Strategie řízení kvality (Quality Management Strategy), který je podobně jako jiné strategie vnímán jako manuál pro definování způsobu řízení v dané oblasti. Definiuje nejen přístup k plánování a řízení (ověřování) kvality na produktech projektu, ale rovněž určuje způsob „napojení“ na vnější standardy, směrnice či normy, které musí být projektovým týmem respektovány. Strategie řízení kvality mj. určuje

rovněž odpovědnosti v rámci projektového týmu a také formu a obsah jednotlivých záznamů. (prince2.cz)

V projektech se také nevyužívá zatím formálně dokument Strategie řízení konfigurací (Configuration Management Strategy). Strategie řízení konfigurací se vytváří v procesu Nastavení projektu a používá se k vyhodnocování otevřených bodů (problémů) a změn, definuje procedury při podávání Zpráv o otevřeném bodě (problému), formát Registru otevřených bodů a také na definování úrovně kontroly konfigurací produktů (manažerských i specialistů) v projektu. Společnosti KVADOS by mohl tento dokument dopomoci k identifikaci toho, jak a kým budou produkty projektu kontrolovány a chráněny, jak a kde budou projektové produkty uloženy, jaká bezpečnost a možnost návratu produktu bude implementována, jak budou produkty, varianty a verze identifikovány, jak budou kontrolovány změny produktů a přesněji určit kdo bude mít odpovědnost za řízení konfigurací. (prince-2.cz)

Také se obvykle nepracuje s dokumentem Plán revize přínosů (Benefits Review Plan) a to z důvodu, že by jej měli vyplňovat především spíše zákazníci firmy KVADOS. Dokument je určen k definování, jak a kdy budou měřeny dosažení přínosů projektu, které očekává Hlavní uživatel. Tento plán by mohl dopomoci zákazníkům – nabyvatelům systémů pokrýt aktivity, jejichž cílem je zjistit, zda očekávané přínosy produktů byly dosaženy a jak se produkty chovají ve standardním provozu. Každý očekávaný benefit by tak mohl být posouzen, zda dosáhl požadované úrovně a zda je nutný ještě dodatečný čas na vyhodnocení zbytkových přínosů. KVADOS jakožto dodavatel by měl tedy vést své zákazníky, aby tento dokument alespoň v určitém rozsahu vypracovávali. (prince-2.cz)

5.4 Doplnění k certifikacím

Z mého pohledu bych se ještě zmínil k certifikacím PRINCE2 ve společnosti KVADOS. Líbí se mi, že mají projektoví manažeři jednou či několikrát za rok možnost si je vykonat a dostat tak další cenný papír či řádek v životopise. Reálně a nestranně však nepředpokládám, že všichni „projektáři“ chtějí ve společnosti KVADOS zůstat po zbytek svého života a tak nevidím důvod, proč nevyužít šance a pro ně bezplatným školením si projít i přes to, že jej firma poskytuje pouze v anglickém jazyce. Myslím si, že při výběrovém řízení na obdobné pozice je tato certifikace mimo jiné velmi vítána, o to víc pokud se jedná o zaměstnavatele v zahraničí.

5.5 Shrnutí všech doporučení

Velmi stručně si dovolím ještě pro lepší přehled shrnout veškerá má doporučení k zefektivnění práce s projekty ve zkoumané společnosti KVADOS. Všechny návrhy se týkají manažerských produktů metodiky PRINCE2, které ve společnosti nejsou nijakým způsobem zatím zavedeny.

Jedná se především o oblast řízení kvality a s tím spojené dokumenty *Strategie řízení kvality* a *Registr kvality*, jejichž zavedení by mohlo být hlavním a dost podstatným krokem k zefektivnění průběhu celého projektu, jelikož je kvalita jedním z důležitých aspektů metodiky PRINCE2. Tato strategie definuje nejen přístup k plánování a řízení (ověřování) kvality na produktech projektu, ale rovněž určuje způsob „napojení“ na vnější standardy, směrnice či normy, které musí být projektovým týmem respektovány. Strategie řízení kvality mj. určuje rovněž odpovědnosti v rámci projektového týmu a také formu a obsah jednotlivých záznamů. Samotný registr kvalit vytváří obecně unikátní reference o každé aktivitě týkající se kvality, slouží jako seznam všech záznamů o jakosti produktu a představuje jakýsi sumář pro množství a typ provedených kvalitativních aktivit.

Dále doporučuji zavedení dokumentu *Strategie řízení konfigurací*, který by mohl pomoci společnosti s přesnou definicí, jak a kým budou produkty projektu kontrolovány a chráněny, jak a kde budou projektové produkty uloženy, jaká bezpečnost a možnost návratu produktu bude implementována, jak budou produkty, varianty a verze identifikovány, jak budou kontrolovány změny produktů a kdo bude mít odpovědnost za řízení konfigurací.

V neposlední řadě doporučuji také firmě KVADOS jakožto dodavateli, aby vedl předně své zákazníky k vypracovávání dokumentu *Plán revize přínosů*, který by jim tak mohl dopomoci pokrýt aktivity, jejichž cílem je zjistit, zda očekávané přínosy produktů byly dosaženy a jak se produkty, tedy ve většině případech naimplementované IS, chovají ve standardním (ostrém) provozu. Jednoduše dokument, v kterém by si zákazníci měli zhodnotit, zda jim projekt přinesl očekávané benefity.

6 Závěr

Cílem této práce bylo zhodnotit na základě pozorování situace v oblasti projektového řízení ve zkoumané společnosti KVADOS, a.s. a v rámci ní probíhajícího projektu zaměřeným na implementaci informačního systému úroveň kvality řízení projektů s využitím metodiky PRINCE2. Dále porovnat zjištěné praktické poznatky a osobní postřehy s teorií a na základě toho pak případně doporučit možné postupy k zefektivnění průběhu stávajících a budoucích projektů a tím prakticky vzato i celé společnosti.

V začátku práce byly nejdříve zmíněny základní teoretická východiska projektového řízení, jako jsou termíny projekt, životní cyklus projektu, řízení projektů v organizaci atd. Dále byly stručně popsány různé organizace a jejich metody řízení projektů a detailněji z nich bylo pak v další samostatné kapitole zaměřeno na metodiku PRINCE2. Následující kapitoly byly zaměřeny na základní, ale i podrobné interní informace o zkoumané společnosti a o projektu v ní realizovaném včetně jeho podstatných součástí. Řešení systému myFABER™ vytvořené společností KVADOS, a.s. bylo úspěšně implementováno zákazníkovi a je již v ostrém provozu. I nadále však probíhá druhá etapa projektu, přičemž je předán do oddělení služeb. V závěru této práce byla společnost zhodnocena na základě témat metodiky PRINCE2, kterými se společnost KVADOS, a.s. řídí a také procesy a manažerské produkty v ní využívané, jenž jsou součástí projektů řízených metodikou PRINCE2.

Nutno podotknout, že z mé strany v neposlední řadě byly také navrženy některá doporučení pro firmu, především mimo jiné v oblasti řízení kvality, a s tím související manažerské produkty. S těmi by tak společnost získala lepší přehled o kvalitě svých produktů a to také možným porovnáním měr kvalit a důkladnější průběžnou kontrolou od návrhů po výsledný individuální produkt, tzn. implementovaný informační systém.

Věřím, že mi možnost spolupráce se společností KVADOS, a.s. přinesla spoustu užitečných poznatků, které v budoucnu dobře využiji, protože ve své kariéře bych se chtěl vydat právě na cestu profesionálního projektového manažera. Certifikace PRINCE2, kterou mám v úmyslu po dokončení magisterského studia vykonat, by mi mohla k tomu určitým způsobem dopomoci.

Po zhodnocení všech atributů diplomové práce lze prohlásit, že cíl práce byl úspěšně naplněn.

Seznam použité literatury

a) Odborná literatura

- [1] OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. *Managing Successful Projects with PRINCE2*. 5th ed. Norwich: 2009. 327 s. ISBN 978-0-11-331059-3.
- [2] BENTLEY, Colin. *The Essence of the Project Management Method*. 7th ed. Waterlooville: Protec, 2010. 311 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.
- [3] ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. Praha: Ekopress, 2013. 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.
- [4] DOLEŽAL, Jan, Pavel Máchal a Bronislav Lacko a kolektiv. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. 507 s. ISBN 978-80-247-2848-3.
- [5] SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT*. Brno: Computer Press, 2011. 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.
- [6] FIALA, Petr, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektové řízení: modely, metody, řízení*. Praha: Professional Publishing, 2004. 276 s. ISBN 80-864-1924-X.
- [7] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů: příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení*. Praha: Computer Press, 2000, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska. 344 s. ISBN 80-722-6218-1.
- [8] ŠVARCOVÁ, Iva. *Základy pedagogiky*. VŠCHT Praha, 2005. 290 s. ISBN 80-7080-573-0.

b) Internetové zdroje

- [9] KVADOS, a.s. *O společnosti Kvados, a.s.* [online]. ©2014 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://kvados.cz/Content/O-spolecnosti>
- [10] Project Management Institute, Inc. [online]. ©2015 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.pmi.org>
- [11] ILX Group. Prince2.com [online]. ©2015 [cit. 2015-02-11]. Dostupné z: <http://www.prince2.com>
- [12] TAYLLOR&COX. Prince2.cz [online]. ©2015 [cit. 2015-02-11]. Dostupné z: <http://www.prince2.cz>
- [13] INBOX. Prince-2.cz [online]. ©2014 [cit. 2015-02-11]. Dostupné z: <http://www.prince-2.cz>

- [14] Microsoft. Products.office.com [online]. ©2015 [cit.2015-02-02]. Dostupné z:
<https://products.office.com/cs-cz/Project/compare-microsoft-project-management-software>

c) Jiné zdroje informací

- [15] KOBĚRSKÝ, Ondřej. *Metodologie řízení projektů za pomoci agilních přístupů*. Ostrava, 2010. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra informatiky.
- [16] ŠTOLFA, Jakub. *Metodologie řízení projektů za pomoci agilních přístupů*. Ostrava, 2011. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra informatiky.
- [17] HELLER, Aleš. *Využití projektového řízení v oblasti B2C*. Ostrava, 2011. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra systémového inženýrství.
- [18] ANTOŠOVÁ, Nad'a. *Analýza / Změnový protokol: nasazení IS pro řízení mobilních pracovníků*. Ostrava: KVADOS, a.s., 2014.

Seznam tabulek

Tabulka 3.1: Témata PRINCE2	- 29 -
Tabulka 4.1: Scénář rozhovoru (Heller, 2011, str. 38)	- 45 -
Tabulka 4.2: Analýza rizik v projektu zákazníka (zdroj: Antošová, 2014)	- 58 -

Seznam obrázků

Obrázek 3.1: Aspekty realizace projektu (zdroj: Bentley, 2010)	- 22 -
Obrázek 3.2: Projektové prostředí (zdroj: OGC, 2009)	- 22 -
Obrázek 3.3: Procesy PRINCE2 (zdroj: Bentley, 2010)	- 31 -
Obrázek 3.4: Evoluce „baselines“ (zdroj: OGC, 2009).....	- 39 -
Obrázek 4.1: Organizační struktura spol. KVADOS, a.s.	- 46 -

Seznam zkratek

%	procento
angl.	anglicky
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
atp.	a tak podobně
hod.	hodina
ICB	IPMA Competence Baseline
IPMA	International Project Management Association
IT	informační technologie
IS	informační systém
Kč	Koruna česká
mmj.	mimo jiné
např.	například
obr.	obrázek
OGC	Office of Government Commerce
popř.	popřípadě
PBS	Product Breakdown Structure
PMI	Project Management Institute
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments, 2. verze
PŘ	projektové řízení
resp.	respektive
tab.	tabulka
tj.	to je
SW	software
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvaný (á, é)
WBS	Work Breakdown Structure

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 24. 4. 2015



.....
Bc. Daniel Otisk

Seznam příloh

- Příloha 1: Dokumenty používané oficiálně u metodiky PRINCE2 a jejich využití ve firmě KVADOS, a.s.
- Příloha 2: Kompletní scénář rozhovoru s ředitelem projektů společnosti KVADOS, a.s.

Příloha 1: Dokumenty používané oficiálně u metodiky PRINCE2 a jejich využití ve firmě KVADOS, a.s.

Dokumenty jsou rozděleny mezi jednotlivé procesy metodiky PRINCE2, kterých se převážně týkají a při kterých se vyplňují. V závorkách jsou uvedeny oficiální anglické názvy. V pravém sloupci je napsáno, zdali dokument firma KVADOS používá či nikoli (ano/ne/nezjištěno).

1. Zahájení projektu (Starting Up a Project):
 - Mandát projektu (Project Mandate) ano
 - Náčrt Obchodního případu (Outline Business Case) ano
 - Charta projektu (Project Brief) zpracovává zadavatel
 - Deník projektového manažera (Daily Log) ano
 - Projektový plán (Project Plan) ano
 - Přehled o získaných zkušenostech (Lessons Log) ano
 - Popis produktu projektu (Project Product Description) ano

2. Nastavení projektu (Initiating a Project):
 - Obchodní případ (Business Case) ano
 - Plán revize přínosů (Benefits Review Plan) ne
 - Registr otevřených bodů (Issue Register) ano
 - Záznamy o konfiguračních položkách (Configuration Item Record) ano
 - Strategie řízení konfigurace (Configuration Management Strategy) ne
 - Strategie řízení komunikace (Communication Management Strategy) ano
 - Dokumentace nastavení projektu (Project Initiation Documentation) ano
 - Popis produktu (Product Description) ano
 - Produktový rozpad (Product Breakdown Structure) ano
 - Kontrolní seznam produktu (Product Checklist) ano
 - Vývojový diagram produktu (Product Flow Diagram) nezjištěno
 - Registr rizik (Risk Register) ano
 - Registr kvality (Quality Register) ne
 - Strategie řízení kvality (Quality Management Strategy) ne
 - Strategie řízení rizik (Risk Management Strategy) ano
 - Plán nastavení projektu (Project Initiating Plan) nezjištěno

3. Řízení přechodu mezi etapami (Managing Stage Boundaries):
 - Zpráva o ukončení etapy (End Stage Report) ano
 - Zpráva o získaných poznatcích (Lessons Report) ano
 - Plán etapy projektu (Project Stage Plan) ano

- | | | |
|----|--|-----|
| 4. | Kontrola etapy (Controlling a Stage): | |
| | • Zpráva o výjimce (Exception Report) | ano |
| | • Zpráva o stavu etapy (Highlight Report) | ano |
| | • Zpráva o otevřeném bodu (Issue Report) | ano |
| | • Výkaz stavu produktu (Product Status Account) | ano |
| 5. | Řízení dodávky produktu (Managing Product Delivery): | |
| | • Balík práce (Work Package) | ano |
| | • Zpráva o stavu balíku práce (Checkpoint Report) | ano |
| | • Plán dodávky (Project Plan Delivery) | ano |
| 6. | Ukončení projektu (Closing a Project): | |
| | • Zpráva o ukončení projektu (End Project Report) | ano |
| | • Zpráva o získaných poznatcích (Lessons Report) | ano |

Příloha 2: Kompletní scénář rozhovoru s ředitelem projektů společnosti KVADOS, a.s.

Respondent: Ing. Martin Hamala	Tazatel: Bc. Daniel Otisk
Místo: Sídlo spol. KVADOS - Ostrava	Datum a čas: 24. 3. 2015 v 8:30 hod.
Cíl: Získat kvalitní a konkrétní informace o používané metodice PRINCE2 ve spol. KVADOS. Dále několik tematických faktů o firmě.	
Celkový výsledek pozorování: KVADOS a.s. je v podstatě již perfektně zaběhnutá společnost s dobře propracovaným systémem projektů. Pro práci s projekty využívá moderní metodiku PRINCE2, díky které je při implementacích svých řešení velmi efektivní.	
Řešené problémy: Oblast projektového řízení, interní záležitosti firmy a praktické využití metodiky PRINCE2.	
Otázka 1: Jak jsou zaměstnanci rozdělení do týmu? Jak vypadá organizační struktura ve společnosti Kvados? Případně jiné informace ohledně ITIL?	
Otázka 2: Proč využívá společnost Kvados při práci s projekty právě metodiku PRINCE2 ? Změnilo se postavení – renomé firmy díky certifikaci této metodiky vně u klientů či uvnitř firmy při nábořech nových zaměstnanců?	
Otázka 3: Je opravdu realitou, že díky PRINCE2 u projektů nepřekračujete náklady , splňujete daný časový harmonogram a výsledné produkty jsou v požadované kvalitě ? Nebo byste tyto kritéria byli schopni splnit i bez této metodiky? Zvýšila se implementací metodiky nějak výrazně Vaše produktivita ?	
Otázka 4: V jaké průměrné délce v měsících trvá většina projektů?	
Otázka 5: Certifikace: a) Každý zaměstnanec, člen projektového týmu, by měl mít platnou certifikaci Prince2? b) Kteří zaměstnanci (členové týmu a zainteresované strany projektu) ji u vás musí mít povinně?	
Otázka 6: Jakým způsobem se posuzuje kvalita produktu . Dle metodiky PRINCE2?	
Otázka 7: Probíhá program zasedání dle navrhovaných programů metodiky PRINCE2? Která zasedání reálně probíhají?	
Otázka 8: Pracuje společnost KVADOS alespoň u některých činností agilně ? Využívá při vývoji IS např. metodu SCRUM? Jak přesně? Nekříží se to nějak s metodikou PRINCE2?	
Otázka 9: Jaké konkrétní metody při práci (např. při plánování) využíváte?	
Otázka 10: S jakými SW nástroji v rámci projektového řízení se lze v Kvadosu setkat?	
Otázka 11: V jakých programovacích jazycích jsou vyvinuty informační systémy (produkty) pro cílové zákazníky (např. myWork, myTeam, myDatacenter, myFaber atd.)?	

Otázka 12: Jakým způsobem pracují programátoři a další členové týmů ?
Otázka 13: Jaké role a odpovědnosti podle PRINCE2 jsou definovány a přiděleny v rámci projektů?
Otázka 14: Jak proběhla implementace projektu zákazníka? Vyskytly se nějaké problémy?
Otázka 15: Jaké problémy, hrozby a překážky se v Kvadosu objevují a jak jim popřípadě předcházíte?
Otázka 16: Probíhá ještě stále monitoring a kontroly naimplementovaného IS?
Otázka 17: Došlo v rámci projektu zákazníka k nějakým podstatným konfliktům ať už mezi členy týmu či mezi vámi (firmou-dodavatelem) a klientem?
Otázka 18: Jakým způsobem jsou odhadovány celkové cen y za příslušné projekty?
Otázka 19: Jakými tématy se v rámci metodiky PRINCE2 zabýváte?
Otázka 20: Jaké procesy ve vašich projektech jsou využívány a v jakém rozsahu?